

>>> **PENTIUM 4 EXTREME** UM CHIP DE BABAR

www.info.abril.com.br

info

Tecnologia com imaginação

EXAME

LINUX NO VAREJO
O PINGÜIM BICOU ATÉ O PÃO DE AÇÚCAR

CD-RWs
GRAVE RÁPIDO E PAGUE POUCO

WI-FI
TESTAMOS DUAS REDES 802.11G!

SOLUÇÕES!
12 COISAS LEGAIS PARA FAZER COM O PALM E O POCKET

PRÊMIO INFO
49 VENCEDORES NUM ANO FURRECA



QUE TAL UM TRATO NO MICRO?

UPGRADE

DÊ UM GÁS NO PC GASTANDO POUCO – OU NADA!

VEJA O QUE FAZ DIFERENÇA HOJE EM >> **MEMÓRIA** >> **HD** >> **PLACA DE VÍDEO** >> **PROCESSADOR** >> **SOFTWARE**

Abril
ISSN 1415-3270
9 771415 327006 00213>
R$ 7,95
ANO 18 | Nº 213 | DEZEMBRO/2003

STORAGE >> A BRIGA PARA ACOMODAR MONTANHAS DE DADOS NA SAMELLO, IG, TAM E CSN

info dezembro

TIRAGEM DESTA EDIÇÃO — 198 552 EXEMPLARES

EXAME



reportagem de capa

ZAP!

sempre em *INFO*

opinião

zona wireless

banda larga

zoom

TI





FOTO DA CAPA ANDY ROBERTS/GETTY IMAGES

Passaporte para 2004

Brincar com novas mídias é um dos passatempos preferidos de ***INFO***. Há três anos temos programetes de TV e rádio na internet. No começo de 2000 começamos a produzir boletins de notícias para celular. Agora estamos nos divertindo com CDs. O primeiro Curso INFO em CD está estreando com o *Photoshop*, um dos programas gráficos mais populares da história. André Cardozo fez o texto e a edição do curso, numa parceria com seu velho amigo Marcus Cruz, encarregado da programação em puro Flash MX — uma solução web praticamente imune a paus. Não é preciso nem instalar o CD para fazer o curso. Basta ter um browser e o Flash Player que está tudo na mão, ou melhor, na tela. Silvia Balieiro, ex-radialista profissional, fez a locução, e Osmar Lazarini, do INFOLAB, usou toda a sua experiência de músico para fazer a edição de som. Logo, logo vem outro CD, com todas as edições de ***INFO*** de 2003 num único disco, em PDF. Em outra linha, estamos experimentando com um novo título no velho e bom papel. A série ABCINFO está estreando com o *PowerPoint*, mostrando da maneira mais descomplicada possível como fazer apresentações. Não é um título para você, leitor de ***INFO***. É para aquele sobrinho, vizinho ou amigo que grita por socorro a toda hora, pedindo dicas introdutórias de computação.



Marcão, André, Osmar e Silvia: afinação



FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

Nestas últimas linhas de 2003, quero desejar a você um 2004 com petabytes e petabytes de alegria, saúde, dinheiro e sucesso.

Você merece!

Sandra Carvalho
diretora de redação

EDITORA Abril

Fundador: VICTOR CIVITA
(1907-1990)

Editor: Roberto Civita
Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Jose Roberto Guzzo, Maurizio Mauro

Presidente Executivo: Maurizio Mauro

Diretor Secretário Editorial: Laurentino Gomes
Vice-Presidente Comercial: Deborah Wright
Diretora de Publicidade Corporativa: Thais Chede Soares B. Barreto

info

Diretor de Unidade de Negócio: Paulo Nogueira

Diretora de Redação: Sandra Carvalho
Redatora-chefe: Débora Fortes **Diretor de Arte:** Saulo Ribas
Editores Seniores: Carlos Machado, Lucia Reggiani e Maurício Grego
Editores: Airton Lopes, Eric Costa e Viviane Zandonadi
Repórteres: André Cardozo, Flávia Yuri e Sílvia Balieiro **Revisora:** Marta Magnani
Editor de Arte: Jefferson Barbato **Designers:** Catia Herreiro e Wagner Rodrigues
Colaborador: Dagomir Marquezi **Infolab:** Osmar Lazarini (consultor de sistemas)
Colaboradores: Eduardo Kalnaitis, Leandro Leite e Marcelo Rodrigues
Info Online: Renata Mesquita (editora), Renata Verdasca e Fred Carbonare (webmasteres)
Atendimento ao Leitor: Alessandra Mennel

www.infoexame.com.br

APOIO EDITORIAL
Diretora de Projetos: Ruth de Aquino **Diretor de Arte:** Carlos Grassetti **Diretor de Redação do Portal Abril:** Wagner Barreira
Depto. de Documentação e Abril Press: Grace de Souza

PUBLICIDADE
Diretor de Publicidade: Sergio Amaral
Diretor de Publicidade Regional: Jacques Baisi Ricardo **Diretor de Publicidade Rio de Janeiro:** Paulo Renato Simões
Executivos de Negócios: Letícia Di Lallo, Marcelo Cavalheiro, Robson Monte, Rodrigo Floriano de Toledo (SP) e Edson Melo (RJ)
Gerentes de Publicidade: Marcos Peregrina Gomez (SP) e Rodolfo Garcia (RJ) **Executivos de Contas:** Carla Alves, Heraldo Evans Neto Luciano Almeida, Marcello Almeida, Renata Mioli, Vlamir Aderaldo (SP), Cristiano Rygaard e Yann Gellineaud (RJ)
NÚCLEO ABRIL DE PUBLICIDADE
Diretor de Publicidade: Pedro Codognotto
Gerentes de Vendas: Claudia Prado, Fernando Sabadin **Gerente de Classificados:** Cris Lago
MARKETING E CIRCULAÇÃO
Marketing: Ricardo Cianciaruso **Gerente de Produto:** Georgia Barcellos **Marketing Publicitário:** Érica Lemos **Gerente de Circulação Avulsas:** Ronaldo Borges Raphael **Gerente de Circulação Assinaturas:** Euvaldo Nadir Lima Júnior **Promoções e Eventos:** Marina Decânio
Planejamento e Controle: Fábio Luis dos Santos e Renata Antunes
Projetos Especiais: Cristiana Cardoso e Gabriela Yamaguchi **Processos:** Alberto Martins e Ricardo Carvalho
ASSINATURAS
Diretora de Operações de Atendimento ao Consumidor: Ana Dávalos **Diretor de Vendas:** Fernando Costa

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 18º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, fax (11) 3037-2355 **Publicidade:** (11) 3037-5000, Central-SP (11) 3037-6564 **Classificados:** 0800-132066, Grande São Paulo 3037-2700, www.publiabril.com.br. **Escritórios e Representantes de Publicidade no Brasil: Belo Horizonte** – R. Fernandes Tourinho, 147, sala 303, Bairro Savassi, CEP 30112-000, Vania R. Passolongo, tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-8003 **Blumenau** – R. Florianópolis, 279, Bairro da Velha, CEP 89036-150, M. Marchi Representações, tel. (47) 329-3820, fax (47) 329-6191 Brasília – SCN - q. 1, bl. Ed. Brasília Trade Center, 14º andar, sl. 1408, CEP 70710-902, Solange Tavares, tel. (61) 315-7554/55/56/57, fax (61) 315-7558 Campinas – R. Conceição, 233, 26º andar, cj. 2613/2614, CEP 13010-916, CZ Press Com. e Representações, telefax (19) 3233-7175 Cuiabá – R. Diamantino, 13, quadra 73, Morada da Serra, CEP 78055-530, tel. (65) 3027-2772 Curitiba – Av. Cândido de Abreu, 776, 6º andar, sl. 601 e 602, Centro Cívico, CEP 80530-000, Marlene Hadid, tel. (41) 250-8000/8030/8040/8050/8080, fax (41) 252-7110 Florianópolis – R. Manoel Isidoro da Silveira, 610, sl. 301, Comercial Via Lagoa - Lagoa da Conceição, CEP 88060-130, Comercial Lagoa, Via Lagoa da Conceição, tel. (48) 232-1617, fax (48) 232-1782 Fortaleza – Av. Desembargador Moreira, 2020, sl. 604/605, Aldeota, CEP 60170-002, Midiasolution Repres e Negóc. em Meios de Comunicação, telefax (85) 264-3939 Goiânia – R. 10, nº 250, loja 2, Setor Oeste, CEP 74120-020, Middle West Representações Ltda., tel. 215-3274/3309, telefax (62) 215-5158 Joinville – R. Dona Francisca, 260, sl. 1304, Centro, CEP 89201-250, Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (47) 433-2725 Londrina – R. Adalcimar Regina Guandalini, 392, Jd. das Américas, CEP 86076-100, Press Representações e Publicidade, telefax (43) 3357-1122 - r. 24 Porto Alegre – Av. Carlos Gomes, 1155, sl. 702, Petrópolis, CEP 90480-004, Ana Lúcia R. Figueira, tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3227-2855 Recife – R. Ernesto de Paula Santos, 187, sl. 1201, Boa Viagem, CEP 51021-330, MultiRevistas Publicidade Ltda., telefax (81) 3327-1597 Ribeirão Preto – R. João Penteado, 190, CEP 14025-010, Intermídia Repres. e Publ. S/C Ltda., tel. (16) 635-9630, telefax (16) 635-9233 Rio de Janeiro – Praia de Botafogo, 501, 1º andar, Botafogo, Centro Empresarial Mourisco, CEP 22250-040, Paulo Renato L. Simões, pabx (21) 2546-8282, tel. (21) 2546-8100, fax (21) 2546-8201 Salvador – Av. Tancredo Neves, 805, sl. 402, Ed. Espaço Empresarial, Pituba, CEP 41820-021, AGMN Consultoria Public. e Representação, telefax (71) 341-4992/4996/1765 Vitória – Av. Rio Branco, 304, 2º andar, loja 44, Santa Lúcia, CEP 29055-916, DU'Arte Propaganda e Marketing Ltda., telefax (27) 3325-3329

Publicações da Editora Abril Veja: Veja, Vejas Regionais, Veja Rio, Veja São Paulo **Negócios:** Exame, Você S/A **Jovem:** Almanaque Abril, Capricho, Cartoon, Disney, Guia do Estudante, Heróis, Heróis da TV, Pica-Pau, Playboy, Recreio, Simpsons, Spawn e Witch **Estilo:** Claudia, Elle, Estilo de Vida, Nova, Nova Beleza, Vip **Turismo e Tecnologia:** Guias 4 Rodas, Info, Mundo Estranho, National Geographic, Placar, Quatro Rodas, Superinteressante, Viagem & Turismo, Vida Simples **Casa e Bem-Estar:** Arquitetura & Construção, Boa Forma, Bons Fluidos, Casa Claudia, Claudia Cozinha, Saúde **Alto Consumo:** Ana Maria, Contigo, Faça e Venda, Manequim, Manequim Noiva, Minha Novela, Tititi, Viva Mais!, **Fundação Victor Civita:** Nova Escola

INTERNATIONAL ADVERTISING SALES REPRESENTATIVES Coordinator for International Advertising: Global Advertising, Inc., 218 Olive Hill Lane, Woodside, California 94062. UNITED STATES: World Media Inc. (Conover Brown), 19 West 36th Street, 7th Floor, New York, New York 10018, tel. (212) 213-8383, fax (212) 213-8836; Charney/ Palacios & Co., 9200 So. Dadeland Blvd, Suite 307, Miami, Florida 33156, tel. (305) 670-9450, fax (305) 670-9455. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuoka Bldg. 303, 18-25, Naka 1- chome, Kunitachi, Tokyo 186-0004, tel. (03) 3225-6866, fax (03) 3225-6877. TAIWAN: Lewis Int'l Media Services Co. Ltd., Floor 11-14 no 46, Sec 2, Tun Hua South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

INFO EXAME 213 (ISSN 1415-3270), ano 18, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Assinatura:** sua satisfação é a sua garantia. Você pode interromper a assinatura a qualquer momento, sem sofrer nenhum ônus. Mediante sua solicitação, você terá direito à devolução do valor correspondente aos exemplares a receber, devidamente corrigido de acordo com o índice oficial aplicável. **Edições anteriores:** Venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca. Solicite a seu jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. **INFO EXAME** não admite publicidade redacional.

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: 5087-2112; Demais localidades: 0800-7042112. www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: 3347-212; Demais localidades: 0800-7012828

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, CEP 02909-900 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP

IVC FIPP ANER

Abril

Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Presidente Executivo: Maurizio Mauro
Vice-Presidentes: Deborah Wright, Emílio Carazzai, José Wilson Armani Paschoal, Valter Pasquini
www.abril.com.br

Como contatar *INFO*

REDAÇÃO

Comentários, dúvidas, sugestões, críticas e informações sobre o conteúdo editorial de *INFO* e mensagens para a seção Correio Livre:
E-mail: atleitorinfo@abril.com.br
Fax (11) 3037-2355
Cartas Av. das Nações Unidas, 7221, — 18º andar, CEP 05425-902, São Paulo. Toda a correspondência enviada poderá ser publicada de forma reduzida. Só serão consideradas mensagens identificadas com nome completo, RG e cidade do leitor.

ASSINATURAS

Serviços de Vendas por Assinaturas (SVA)
www.assineabril.com
Ligue:
Tel. (11) 3347-2121 Grande São Paulo
Tel. 0800-7012828 Demais localidades
Fax (11) 5087-2100
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
E-mail: **abril.assinaturas@abril.com.br**

Serviços de Atendimento ao Cliente (SAC) (para renovação, mudança de endereço, troca de forma de pagamento e outros serviços):
www.abrilsac.com
Ligue:
Tel. (11) 5087-2112 Grande São Paulo
Tel. 0800-7042112 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

LOJA INFO

Você pode comprar a Coleção INFO e todas as edições extras de ***INFO*** diretamente:
Pela web: www.info.abril.com.br/loja
Por telefone: (11) 6846-4747
Por email: produtos@abril.com.br

NOTÍCIAS E TESTES

Para sugerir testes e reportagens, as empresas de tecnologia devem usar o correio eletrônico.
E-mail: **noticiasinfo@abril.com.br**

COPYRIGHT E PERMISSÕES

Selos, logos e qualquer conteúdo editorial de ***INFO*** só podem ser reproduzidos com autorização por escrito da revista, pelo e-mail: **copyrightinfo@abril.com.br.** Para reprints, o e-mail é **reprint.info@abril.com.br**

EDIÇÕES ANTERIORES

Venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca.

INFO ONLINE

Saiba das últimas novidades todos os dias em:
www.info.abril.com.br

Webmasters

Problemas nos links do site?
Avise-nos em:
webmasterinfo@abril.com.br

correio livre



Com que banda eu vou?

A matéria *Banda Larga* (novembro/2003) me apresentou a solução de um problema que eu nem sabia ter: a migração de planos do Speedy, da Telefônica. Fiz a mudança, mas apenas no provedor. Depois de ler a matéria, voltei atrás e consegui continuar com o Speedy 2.0, que não tem limite para download.

Antônio Carlos Ponce Júnior
Guarulhos (SP)

INFO não deveria restringir a comparação dos serviços de acesso rápido aos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Apesar disso, gostei da ênfase dada à dificuldade de um heavy user se adequar aos limites no tráfego de alguns serviços. É uma política retrógrada, lembrando muito o tempo em que a internet era vendida em horas de acesso.

Fábio Kaiser Rauber
Brasília (DF)

A reportagem *Banda Larga* fez que eu declarasse minha indignação com o Vírtua, da Net. Antigamente, costumava ser muito rápido, com downloads ultrapassando 26 KB/s. Agora tenho um serviço de qualidade inferior, com velocidade de muito abaixo dos outros citados.

Rafael Assakawa
Sorocaba (SP)

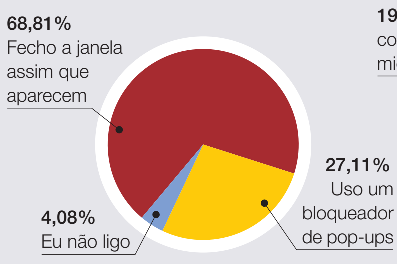
Os monitores da Samsung

Sobre a matéria *Mais Espaço na Tela* (novembro/2003), a compa-

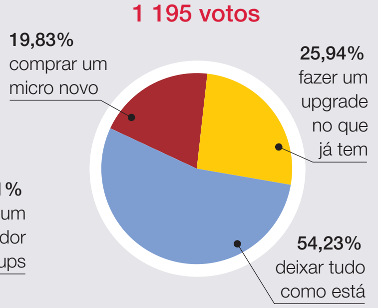
O leitor é o juiz

Resultados das últimas enquetes de INFO ONLINE

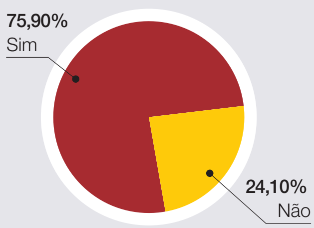
Como você encara os pop-ups na web?
1 837 votos



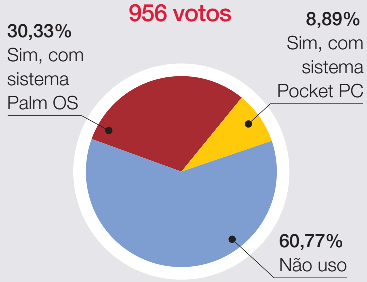
Neste fim de ano, você pretende:
1 195 votos



Você tem notado algum tipo de atraso no envio e recebimento de e-mails?
1 079 votos



Você usa handheld?
956 votos



ração entre os monitores de 17 polegadas foi totalmente desleal com a Samsung. Acredito que o melhor seria testar o F700P, da LG, e o 765MB, da Samsung. Essa seria uma verdadeira briga de leões!

Marcelo Tavares de Araújo
Rio Grande (RS)

E o preço do cartucho?

Em Choque de Realidade (novembro/2003), na avaliação da impressora C63, da Epson, faltou mencionar dois itens: o preço dos cartuchos de tinta e a facilidade de manutenção das peças.

Carlos Eduardo Bronzoni
Rio de Janeiro (RJ)

Ops! Erramos

• Em *Mais Espaço na Tela* (novembro/2003), consideramos que o SyncMaster 753DFX não possuía tela plana por apresentar distorções nas pontas. Reavaliando o assunto, consideramos o enquadramento um preciosismo técnico. A partir de agora, ***INFO*** considerará tela plana todo monitor que tiver vidro plano, e apontará eventuais distorções com clareza. O Sync Master 753DFX tem 16 polegadas de área visível e não 15, como descrito na tabela.

• Na matéria *Os Fininhos Dão Show na Mesa* (novembro/2003), as legendas dos monitores da Samsung, da LG e da Philips saíram trocadas, como mostram as fotos.

• Diferentemente do publicado em *Com Que Banda Eu Vou?* (novembro/2003), a medição do tempo de download é feita em KB/s e não em Kbps. O tamanho do arquivo medido deve estar em KB e não em bytes. Ao contrário do informado, 600 Kbps não é a maior velocidade disponível no país. A CTBC Telecom, por exemplo, oferece em algumas cidades um link de 2 Mbps, por cerca de 670 reais mensais.

• Ao contrário do informado em *O Ajato Navega Sem Limites* (novembro/2003), o plano Ajato 512 não cobra o aluguel do modem.

• Em *Velox: Infinito Enquanto Dure* (novembro/2003), a Telemar atende a nove estados no Nordeste, e não dez, como publicado. Há também o Pará, no Norte.

• Ao contrário do publicado na matéria *Guarda-Costas para a Internet* (novembro/2003), o Norton Internet Security 2004, na versão em português, não precisa de ativação.

• Em Papo de Micreiro (novembro/2003), o gabinete Xaser III não vem acompanhado da fonte, ao contrário do que publicamos. O preço de 900 reais também não inclui o componente.

• Em Tech Dreams (novembro/2003), as medidas corretas do iPaq 2210 são 115,4 mm por 76,4 mm por 15,4 mm, e não em centímetros, como publicado.

Bronca do mês

A Globo.com não cancela

Assinei o provedor Globo.com e, após dois meses, decidi cancelar o serviço, mas não estou conseguindo. Não é possível fazer o cancelamento online. A única forma é discar para um telefone 0300, que cobra 30 centavos por minuto mais impostos. Já fiquei mais de 20 minutos esperando e nunca fui atendido. Na central de novas assinaturas, entretanto, o atendimento é imediato. Mandei e-mails e nunca obtive resposta da empresa. Não é pelo dinheiro que reclamo, mas pela má-fé no atendimento. Parece-me uma típica armadilha, passível de punição pelo Procon.

Luiz Alvares Rezende de Souza
São Paulo (SP)

RESPOSTA DA GLOBO.COM

A Globo.com pede desculpas ao cliente pelo transtorno, que já foi contornado, com a Central de Atendimento. A empresa informa que entrou em contato com o sr. Luiz Alvares Rezende de Souza e o cancelamento foi realizado.

Renata Brasil
gerente de marketing e relacionamento da Globo.com

Advertências

• **Os artigos assinados pelos colunistas de *INFO* não expressam necessariamente a opinião da revista.**

• **Os preços indicados nas reportagens são sugeridos pelos fabricantes ou distribuidores locais dos produtos; não são necessariamente os preços praticados pelas lojas. Nas cidades onde há maior concorrência, os preços tendem a ser mais baixos. Nas cidades onde há pouca competição no varejo, tendem a ser mais altos. *INFO* não pode se responsabilizar pelos preços praticados no comércio.**

Assinantes de *INFO* têm acesso irrestrito ao site da revista
www.info.abril.com.br

zap!



Supermáquina: o micro de testes trouxe hardware de primeira

Velocidade extrema

A Intel mantém a dianteira com o Pentium 4 Extreme Edition

Para tentar diminuir um pouco a festa da AMD com sua linha de 64 bits, a Intel lançou o Pentium 4 Extreme Edition. Ele traz como vantagem sobre o Pentium 4 tradicional o cache L3. O novo cache aumenta a performance do acesso à memória RAM. O INFOLAB testou o novo processador em um micro ultrapoderoso enviado pela Intel. A máquina, além de configurações de primeira, trouxe um ótimo gabinete da CoolerMaster. Nos testes de velocidade em aplicativos com o Sysmark 2002, o Pentium 4 Extreme Edition alcançou a maior marca até então vista no INFOLAB: 333 pontos, contra 305 do Athlon 64 FX-51. Entretanto, nos programas de escritório (uma das partes do Sysmark 2002), o processador da AMD foi melhor, com 269 pontos, contra 215 do novo Pentium 4. Em games, o chip da Intel encarou os lançamentos mais recentes, como *Call of Duty* e *Hidden & Dangerous 2*, sempre acima de 40 frames por segundo, em resoluções de até 1 600 por 1 200. O desempenho geral torna o Pentium 4 Extreme Edition o processador mais poderoso do momento para PCs. Só resta esperar o contra-ataque da AMD, com versões novas do Athlon 64. ERIC COSTA



Games: o novo Pentium brilha no desempenho em jogos

correio eletrônico



O e-mail vai lento, e falha

Os e-mails atrasam cada vez mais. Pior é quando eles não chegam e ninguém avisa

Você já deve ter notado: volta e meia, uma mensagem de e-mail demora mais do que o razoável para chegar. O que deveria ser um tráfego quase instantâneo chega a consumir horas hoje em dia. Também ocorrem inversões: mensagens enviadas horas depois chegam antes, o que constitui uma desastrosa quebra de seqüência numa correspondência comercial. Numa enquete em INFO Online, 76% dos votantes disseram ter notado um retardamento na recepção de e-mails. Fizemos um teste para ver a extensão do problema usando contas de e-mail de seis dos maiores provedores: BOL, Hotmail, iG, Terra, UOL e Yahoo.com.br. A cada conta, foram enviadas 90 mensagens, entre 7 e 18 de outubro, em horários regulares: 10 da manhã, 3 da tarde, 8 da noite e 2 da madrugada. Das 540 mensagens, chegaram a seu destino apenas 411, isto é, 76%. Das que chegaram, 84% fizeram o percurso em até cinco minutos. Os outros 16% variaram de mais de cinco minutos a até seis horas.

As melhores performances foram as do iG, Terra, Hotmail e Yahoo, que ficaram na faixa dos 90% de mensagens recebidas. O UOL ficou com 84%. O BOL foi o lanterninha, com 19%. O caso mais sério foi o das mensagens não entregues. Do total enviado, cerca de 24% não chegaram ao destino. O pior é que, muitas vezes, o remetente nem recebeu aviso de que a mensagem não foi entregue.

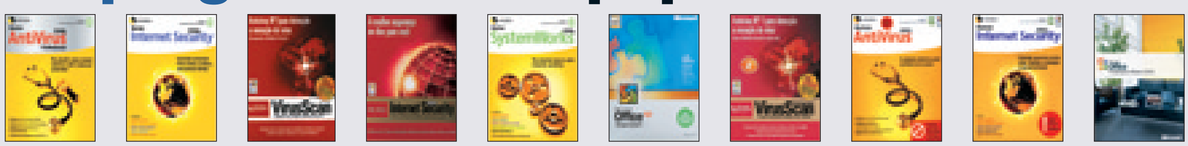
Em linhas gerais, é fácil entender as razões dos atrasos mais comuns. Tanto nos provedores como nas empresas, as mensagens, antes de chegar ao destino, têm hoje de passar por barreiras, como antivírus e filtros anti-spam. Além disso, há o crescimento normal do uso do e-mail, que determina algum retardo no sistema como um todo, e o abuso dos spammers, hoje responsáveis por mais da metade do tráfego de e-mails.

CARLOS MACHADO

FOTO LUIS GOMES

Os programas mais populares

Os mais vendidos no Brasil em outubro de 2003(1)



1. Norton AntiVirus 2004 Pro (Symantec)
2. Norton Internet Security 2004 (Symantec)
3. VirusScan 7.0 Home (McAfee)
4. Internet Security 5.0 (McAfee)
5. Norton SystemWorks 2004 (Symantec)
6. Office XP Standard (Microsoft)
7. VirusScan 7.0 Pro (McAfee)
8. Norton AntiVirus 2003 (Symantec)
9. Norton Internet Security 2003 (Symantec)
10. Office 2003 Pro (Microsoft)

(1) NÃO FORAM CONSIDERADOS OS GAMES. DISTRIBUIDORES CONSULTADOS: BRASOFTWARE, INGRAM E TECH DATA



Pescaria de senhas

O phishing scam se generaliza e se torna a praga mais séria da internet brasileira

O hábito de ir para a beira de um rio de vara na mão para fisgar um peixe ou outro pode estar morrendo na vida real, mas anda em alta na internet. Só que, em vez de peixe, na internet pescam-se senhas de clientes de bancos. É o phishing scam, a última onda de golpes pela internet. A arma mais usada são e-mails falsos dos bancos — Banco do Brasil, Itaú, Caixa Econômica Federal, ABN Amro Real, entre outros. Com os e-mails falsos, as quadrilhas digitais convencem os internautas incautos a ceder suas senhas e seus dados pessoais. Objetivo: transferir dinheiro de suas contas. O faz-de-conta inclui links para sites falsos, onde os dados são capturados, e links para páginas verdadeiras dos bancos para confundir os internautas.

Como em qualquer esquema criminoso, existem alguns sinais de que se trata de enganação. O principal deles está nos links da mensagem. Ao passar o mouse sobre eles, é possível ver a URL real na barra de status do programa de correio eletrônico. Se for um endereço IP (como http://202.129.35.98), é golpe na certa. Outra tática é usar um site de nome parecido com o original. Por isso, é importante ver os detalhes da URL. A existência de um @ (arroba) no texto é um sinal forte de golpe, pois esse símbolo é usado para redirecionar de uma página para outra. Outro ponto importante é verificar se a criptografia do site está ligada antes de entrar com as senhas. Isso é indicado por um cadeado no canto inferior direito do browser. Na menor dúvida, é melhor não clicar em nada.

Um golpe virtual mais elaborado é o de instalar um keylogger na máquina da vítima. Esses programas gravam tudo o que foi digitado e clicado, enviando o relatório às quadrilhas digitais. Os e-mails que instalam keyloggers são os que orientam a selecionar Abrir, depois que se clica num link. Quem acha que instalou um keylogger deve tentar localizar o intruso com programas especializados. Um deles é o SpyBot (**www.info.abril.com.br/download/3405.shl**), que vasculha o disco rígido, buscando e eliminando keyloggers e outras ameaças.

ERIC COSTA

ILUSTRAÇÃO MAURO NAKATA

Os livros mais populares

Os mais vendidos no Brasil em outubro de 2003[1]



1. Universidade H4ck3r (Digerati Books)
2. Java: Como Programar (Bookman)
3. A Arte de Enganar – Kevin Mitnick (Makron)
4. Linux: Guia do Administrador do Sistema (Novatec)
5. Domínio do Linux: Do Básico a Servidores (Visual Books)
6. JavaScript: Guia de Consulta Rápida (Novatec)
7. Delphi 7: Internet e Banco de Dados (Brasport)
8. Aprenda em 24 Horas ASP (Campus)
9. Excel: Automação para Usuários (Futura)
10. Photoshop 7: Truques Espertos (Ciência Moderna)

(1) LIVRARIAS CONSULTADAS: CULTURA (SP), LCTE (SP), SARAIVA (DF, PR, RJ, RS E SP), SICILIANO (SP) E SODILER (DF, RJ E PE)

zap! troféu limão

Micos de 2003

Nem só de sucessos vive o mundo da tecnologia...



Todo ano tem seus altos e baixos. Os altos, nós celebramos com o Prêmio INFO (*veja na página 51*). Do lado bom, 2003 foi o ano em que os telefones celulares superaram os fixos, os memory keys e os cases de HD se popularizaram, a banda larga se alastrou. Os baixos do ano nós apontamos a seguir



TROFÉU LIMÃO

Vai para a SCO, por sua mal-humorada cruzada jurídica contra os pingüins, o código-fonte aberto e qualquer coisa que cheire, soe, pareça ou lembre o Linux.



TROFÉU LESMA

Ano após ano, os smart cards ameaçam pegar, fazem algum barulho, mas não chegam a engatar nem a terceira. 2003 seguiu a rotina.



TROFÉU LOBO MAU

Na fúria para processar todo mundo que compartilha arquivos de músicas, a RIAA levou aos tribunais centenas de pessoas no decorrer do ano — não escapou nem uma criança de 12 anos.



TROFÉU MALA

Na categoria das malas sem alça, vencem os spammers. Os caras mais chatos da internet atravancam a web com mais da metade dos e-mails que trafegam por aí.



TROFÉU MIRAGEM

Híbrido de handheld, computador de mesa e caderno, o tablet PC deu as caras mas não convenceu. Você conhece alguém que tem ou use?



TROFÉU TORRE DE PISA

Ela já foi a maior fabricante brasileira de PCs, 100% nacional. Mas em 2003 a Metron cortou a produção, deixou de fabricar o handheld Piccolo e declarou concordata preventiva.



TROFÉU SALÁRIO MÍNIMO

É só fazer as contas: você compra uma impressora a jato de tinta e, depois, quando acabam os cartuchos, gasta quase o valor de uma máquina nova para fazer a reposição.



TROFÉU SLOW MOTION

Jogar online no celular? Opções existem, mas, na prática, é muito chato: os games via WAP são leeentos demais hoje em dia, não importa a velocidade nominal da linha.

FOTOS MARIO PIROLI, OMAR PAIXÃO, CLAUDIA ALCIONE PEREIRA, GILVAN BARRETO, EDUARDO COSTA E DILMAR CAVALHER

Linux na tevê das escolas

Um set top box rodando Linux deve libertar as escolas públicas brasileiras da obrigatoriedade de ter um PC com acesso à web para participar de treinamentos a distância.
O equipamento foi desenvolvido pela equipe técnica do Ministério da Educação (MEC), com uma mãozinha da USP, da Universidade de Brasília e do Mackenzie. Ligado a uma tevê na escola, o set top box fará a recepção do conteúdo de treinamento de professores que chega via satélite.
O nome da distribuição Linux usada nos equipamentos ainda não foi definido — mas há duas versões em teste.

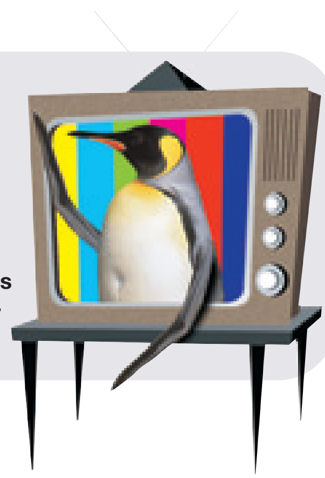


ILUSTRAÇÃO WAGNER RODRIGUES

tech dreams

AIRTON LOPES



SOM DE PRIMEIRA

A nova encarnação do dublê de MP3 player e memory key da Creative, o MuVo NX de 128 MB, ganhou reforços de peso. O mais bacana é o display LCD, que exibe as informações sobre o arquivo que está sendo tocado e permite selecionar as opções de equalização disponíveis, modos de reprodução e demais funções, como a gravação de voz, feita por meio do microfone embutido. **Preço: 990 reais. Creative, www.creativebrasil.com**



NA MIRA DA WEBCAM

A Observer Network Camera, da Veo, é uma webcam para quem quer ficar com o olho vivo sobre o que acontece em casa ou no trabalho em tempo integral. Plugada num ponto de rede, ela transmite as imagens e o som ambiente pela web. Além de conferir tudo usando um browser, dá para controlar o ângulo de visão remotamente. A resolução das imagens é de 640 por 480 pixels. **Preço: 884 reais. Best Company, www.bestcompany.com.br**



APRESENTAÇÕES WIRELESS

As dimensões enxutas do LP120, da InFocus, são munição suficiente para seduzir profissionais que precisam de um bom projetor portátil, com resolução de 1 024 por 768 pixels. O corpo de 25 por 9,9 por 5,3 centímetros pesa apenas 950 gramas. Mas o show fica completo com a ajuda do LiteShow (2 726 reais), acessório que permite compartilhar o projetor entre vários notebooks com conexão Wi-Fi. **Preço[1]: 13 607 reais. InFocus, www.infocus.com**

DIRETO DA CÂMERA

A estação EasyShare Printer Dock 6000, da Kodak, funciona como carregador de bateria da câmera, berço para a transferência de fotos para o PC e impressora fotográfica. Usando a tecnologia de impressão por sublimação, faz fotos de 10 por 15 centímetros sem borda e sem precisar do micro. O pacote com 40 folhas e cartucho de tinta sai por 120 reais. A estação é compatível com as câmeras das linhas 6000 e 600. **Preço: 999 reais. Kodak, www.kodak.com.br**



Veja mais produtos em
www.info.abril.com.br/produtos



FORÇA E ELEGÂNCIA

A nova versão do PocketWay, da Itautec, está com processador mais forte (400 MHz) e corpo mais esbelto, com apenas 1,3 centímetro de espessura, 143 gramas de peso e slot para cartões Compact Flash. A memória é de 64 MB. A interface Bluetooth funciona como passaporte para o mundo wireless. Nos testes do INFOLAB, a bateria manteve o PocketWay trabalhando com força total por 4 horas e 15 minutos. **Preço: 1 749 reais. Itautec, www.itautecshop.com.br**



ARQUIVOS NO PULSO

Depois de conquistar os bolsos na forma de chaveiro, os dispositivos de armazenamento USB com memória flash agora também viajam nos pulsos. O Mega Memory Watch, da Gotec, leva 32 MB de arquivos e passa tranqüilamente como um relógio analógico comum. O pequeno cabo com plugue utilizado para ligar o relógio ao PC fica discretamente acomodado na pulseira de borracha. **Preço: 349 reais. Leadership, www.leadershop.com.br**

FOTOS MARCELO KURA

PÉSSIMO FRACO SATISFATÓRIO BOM ÓTIMO

(1) PREÇO CONVERTIDO PELO DÓLAR A 2,90 REAIS

info 360°

AIRTON LOPES

O **Sound Blaster Music Wireless**, da Creative, usa a tecnologia Wi-Fi para levar o som dos MP3 e WMA do micro para qualquer lugar da casa





CONEXÕES

As músicas guardadas no micro podem ser ouvidas em aparelhos de som ou sistemas de alto-falantes amplificados. Basta usar as saídas analógicas (RCA) e digital (SPDIF) do receiver para fazer a conexão.

TRANSMISSÃO WI-FI

O Music Wireless se comunica com PCs pelo padrão 802.11b. A distância máxima entre o servidor de músicas e o aparelho depende da qualidade do sinal da rede. Usando um ponto de acesso e um adaptador 802.11b/g da LinkSys, o som rolou sem problemas num raio de 30 metros, mesmo com PC e receiver em pavimentos diferentes. Acima disso, houve engasgos.

CONFIGURAÇÃO

Se a rede estiver funcionando perfeitamente, a configuração do receiver é moleza. Ele rastreia as redes disponíveis e fica pronto para o uso. Mas, como lidar com configurações de rede não é algo simples, é preciso alguém escolado no ramo para contornar qualquer problema de percurso. No caso de redes criptografadas WEP (Wired Equivalent Privacy), é preciso fornecer as informações de acesso.

CONTROLE REMOTO

Navegação, seleção e comandos de execução das faixas são feitos pelo controle remoto, que se comunica com o Music Wireless por RF. Nos testes do INFOLAB, o controle funcionou mesmo em cômodos diferentes. A tela LCD exibe as músicas e playlists que estão no PC.

SOFTWARE

Além dos programas para configuração e administração da comunicação entre o receiver e o servidor de música, vem com o MediaSource, que ripa CDs, organiza e toca os arquivos e playlists que são transmitidos via Wi-Fi.

FORMATOS

As músicas transmitidas por Wi-Fi têm de estar codificadas nos formatos MP3 ou WMA e armazenadas no HD. O Wireless Music não reproduz streamings de áudio da web.

Sound Blaster Wireless Music	
Adoramos	Ouvir as faixas em MP3 e WMA em qualquer ambiente da casa
Detestamos	O receiver não trabalhar com vídeo nem streaming
Fabricante	Creative
Avaliação	
Preço (R$)	1 298
Onde encontrar	Creative www.creativebrasil.com

PÉSSIMO FRACO SATISFATÓRIO BOM ÓTIMO

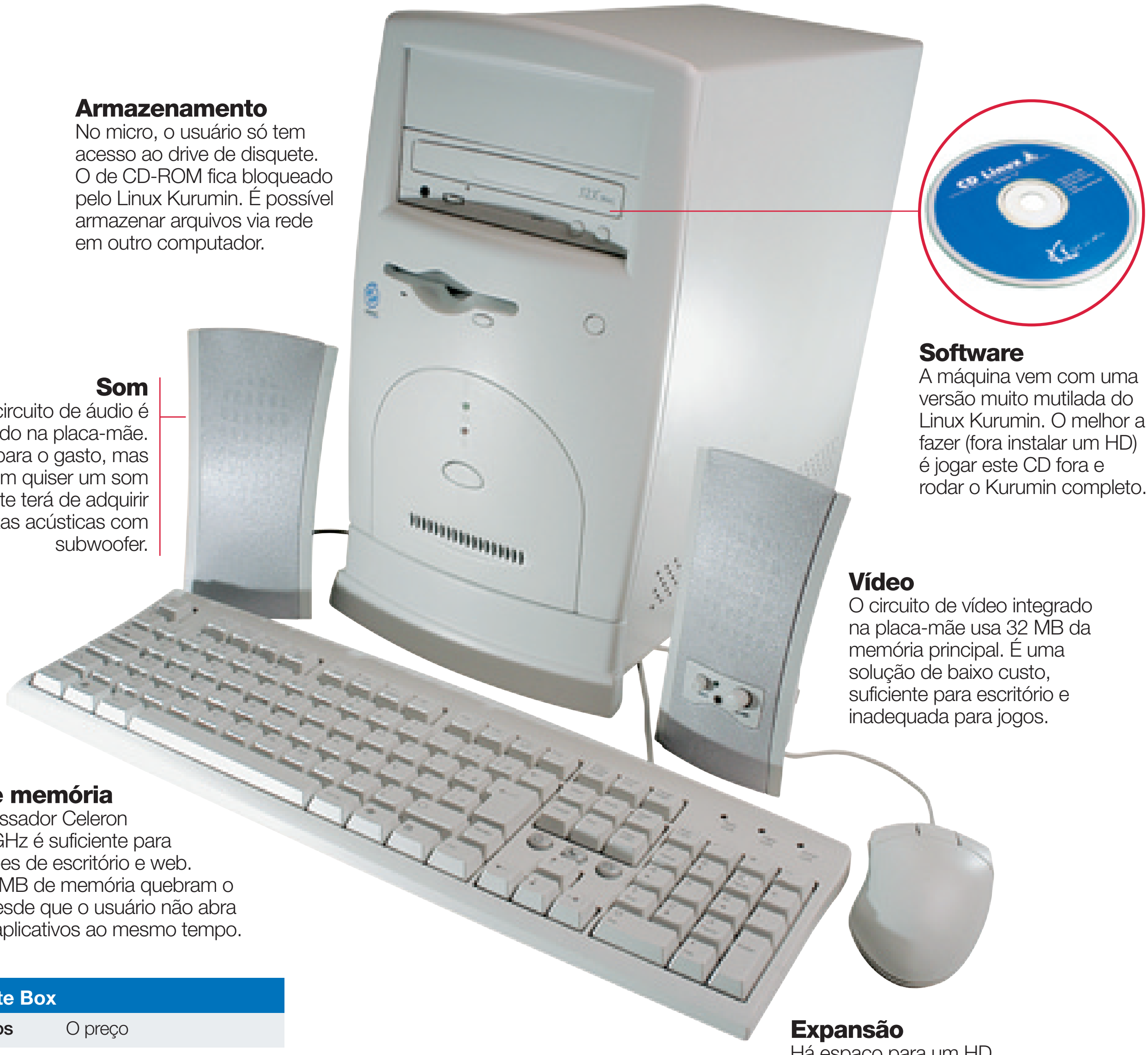
Veja mais produtos em **www.info.abril.com.br/produtos**

FOTOS MARCELO KURA

choque de realidade

MAURÍCIO GREGO

O micro **PC White Box**, da Agis, é entregue sem disco rígido, rodando um Linux brasileiro num CD. Custa só 970 reais. Será que a economia compensa?



Armazenamento
No micro, o usuário só tem acesso ao drive de disquete. O de CD-ROM fica bloqueado pelo Linux Kurumin. É possível armazenar arquivos via rede em outro computador.

Som
O circuito de áudio é integrado na placa-mãe. Dá para o gasto, mas quem quiser um som decente terá de adquirir caixas acústicas com subwoofer.

Software
A máquina vem com uma versão muito mutilada do Linux Kurumin. O melhor a fazer (fora instalar um HD) é jogar este CD fora e rodar o Kurumin completo.

Vídeo
O circuito de vídeo integrado na placa-mãe usa 32 MB da memória principal. É uma solução de baixo custo, suficiente para escritório e inadequada para jogos.

CPU e memória
O processador Celeron de 1,8 GHz é suficiente para aplicações de escritório e web. Os 128 MB de memória quebram o galho desde que o usuário não abra muitos aplicativos ao mesmo tempo.

Expansão
Há espaço para um HD, uma placa de vídeo AGP 4x e uma placa PCI adicional.

PC White Box	
Adoramos	O preço
Detestamos	Armazenamento de arquivos só em disquete
Fabricante	Agis
Avaliação	
Preço (R$)[1]	970
Onde encontrar	Agis www.agis.com.br

PÉSSIMO FRACO SATISFATÓRIO BOM ÓTIMO

(1) Preço ao usuário final sugerido pela Agis

Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos

RESULTADO O micro é interessante para revendedores, que podem acrescentar disco rígido e monitor a ele antes de vendê-lo com sua própria marca (a Agis fornece o gabinete sem marca). Também é uma opção para empresas, armazenando arquivos em rede. Para uso pessoal, só se o usuário adicionar um HD.

FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI

bugs S.A.

LUCIA REGGIANI

Mimail ataca e rouba dados

Variantes agressivas do verme Mimail assombram a internet. As versões D, E e F, além de enviar e-mails em massa, tentam provocar um ataque de negação de serviço contra sites de games e de entidades anti-spam, fazendo a máquina contaminada disparar pacotes de dados inválidos. Já o Mimail.I tenta roubar informações do cartão de crédito da vítima, fazendo-se passar por uma atualização de cadastro do PayPal, sistema americano de pequenos pagamentos. Muito esperto, o verme manda os dados a quatro endereços de e-mail criptografados.



FOTO DIVULGAÇÃO

Verme com sex appeal

Fãs curiosos de *Sex and the City* podem se frustrar bastante com um certo e-mail que oferece cenas "adultas" do seriado de TV americano num limpa-telas. Na verdade, o anexo da mensagem não traz nada de palpitante, a não ser o verme Torvil, nas versões A ou B. Se aberto, o Torvil se instala, força sua ativação e se auto-envia junto com qualquer e-mail despachado do micro infectado. O risco é baixo, mas a brincadeira não tem graça.

Falha no Wi-Fi

Hackers do mal podem invadir à vontade as redes sem fio Wi-Fi, explorando uma brecha de segurança conhecida no padrão WPA e jamais corrigida pelos fabricantes de equipamentos. O alerta é de Robert Moskowitz, diretor da ICSA Labs. Segundo ele, os invasores podem lançar ataques offline contra senhas curtas usadas pelo padrão WPA, com 20 caracteres ou menos. Senhas maiores estão fora de perigo.

O primeiro bug do Office 2003

Quinze dias após o lançamento do Office 2003, a Microsoft liberou a correção para um bug de compatibilidade com versões anteriores. Quando um arquivo do Word, Excel ou PowerPoint 2003 com objeto do OfficeArt é aberto num aplicativo antigo, algumas propriedades são modificadas. Ao voltar para o 2003, ou o documento não se abre, ou está corrompido ou não exibe o conteúdo. A correção está disponível para download em **www.info.abril.com.br/download/3543.shl**.

A farra do pega-trouxa

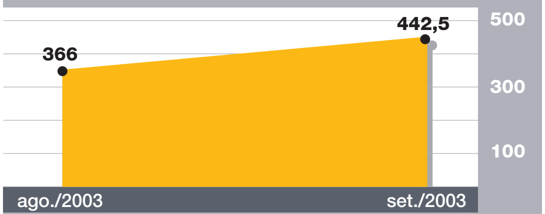
Nunca tantos e-mails falsos tentaram roubar dados, logins, senhas e plantar programas suspeitos no PC do internauta distraído como em novembro. Não faltou criatividade para as iscas: home theater de graça no Submarino, participação no *Big Brother 4*, doações para a AACD, vídeo da nova loira do Tchan, assinaturas de *Veja* e vacinas anti-hacker (pode?) da Symantec. Fique ligado: ofertas imperdíveis, anexos executáveis e links para download na mesma mensagem são fria na certa.

data info

SILVIA BALIEIRO

AS VENDAS NA INTERNET

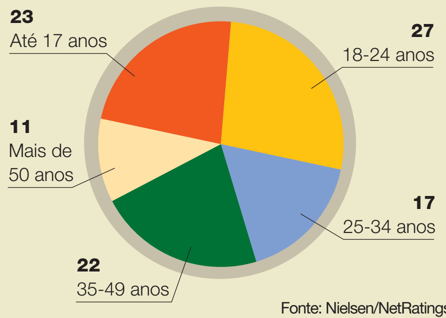
Volume das transações realizadas em lojas virtuais e leilões de pessoa física do Brasil— em milhões de reais



Fonte: Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico e E-consulting

QUEM USA O MSN MESSENGER?

Faixa etária dos usuários brasileiros — em %



Fonte: Nielsen/NetRatings

5 EB

(exabytes) de dados foram produzidos pelos 6,3 bilhões de habitantes da Terra em 2002

FONTE: SCHOOL OF INFORMATION MANAGEMENT AND SYSTEMS, DA UNIVERSIDADE DA CALIFÓRNIA

A BRIGA DOS CHIPS

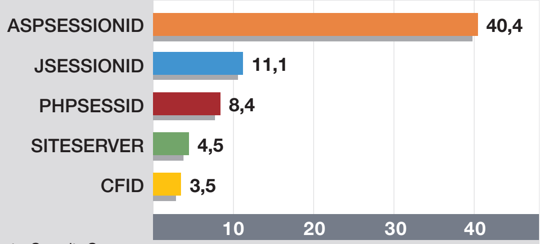
Participação da Intel e da AMD no mercado mundial de processadores X86 em setembro — em %



Fonte: IDC

NAVEGAÇÃO MONITORADA

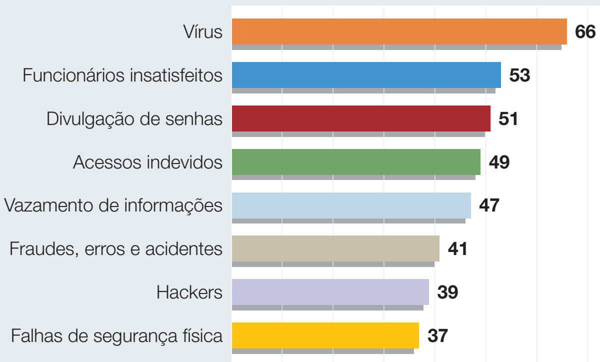
Os cookies mais comuns na internet mundial — em %



Fonte: Security Space

OS VILÕES DA SEGURANÇA

Principais ameaças à segurança das empresas brasileiras — em %

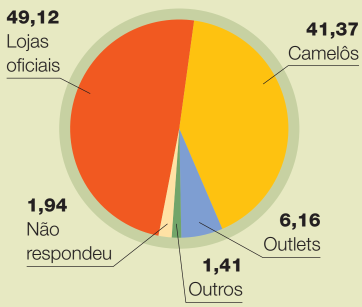


Fonte: Módulo Security

Veja mais estatísticas em Tech Data:
www.info.abril.com.br/aberto/data

CAMELÔ NAS PARADAS

Onde os paulistas compram seus CDs? — em %



Fonte: Federação do Comércio do Estado de São Paulo

3 milhões

é o número de LAN houses que existem hoje no Brasil

FONTE: ABLH (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LAN HOUSES)



John C. Dvorak é um jornalista americano

Encolheram a Comdex

Com poucos visitantes, a feira de Las Vegas foi tão pequena que nem chegou a ser útil

Escrevo esta coluna logo depois de retornar da Comdex 2003, em Las Vegas. Com apenas 50 mil visitantes, foi o menor evento registrado desde muitos anos. Gosto da idéia de uma feira menor, mas essa foi simplesmente tão pequena que nem chegou a ser útil. A maioria das pessoas duvida que a Comdex consiga durar muito tempo se essa tendência continuar. Para mim, a maior decepção foi não encontrar muitos de meus amigos internacionais. Poucos CEOs compareceram. Lembrei-me da CeBIT, evento realizado em Hannover, na Alemanha. Nos últimos anos, muitos executivos que deveriam estar lá também não apareceram. Nos Estados Unidos, o negócio de eventos é muito importante. A maioria das cidades de certo porte tem enormes centros de convenções. Somente nos EUA realizam-se por ano cerca de 900 eventos ligados a computadores e tecnologia. São quase cerca de três eventos por dia. A confiança nesses eventos, no entanto, está em risco. Os ataques de 11 de setembro resultaram numa freqüência rala em muitos congressos e provavelmente definiram o encolhimento da Comdex. Mas, se for o caso, essa não é a primeira vez que um evento desaparece. Nos anos 70, o principal encontro do setor era a National Computer Conference, NCC. Era um evento monstro. A partir de 1977, os computadores pessoais começaram a aparecer e os promotores da NCC não sabiam como reagir diante daquelas maquininhas. Em poucos anos, a feira tirou o time de campo e nunca mais reapareceu. A PCExpo (agora TechExpo) em Nova York também corre risco. Então, o que vai tomar o lugar da Comdex se o evento desaparecer? Eu diria que as pessoas ou vão para alguma feira emergente na Ásia ou talvez para a CeBIT, na Alemanha.

> A CeBIT, de Hannover, pode tomar o lugar da Comdex e deixar os EUA sem uma grande feira de computação

Isso significa que os EUA podem deixar de ser o foco de qualquer grande evento da indústria de computadores. Afinal, muita coisa mudou desde os dias da guerra de clones em 1986, quando dezenas de companhias fabricavam micros. Agora somente algumas empresas contam. E, ainda assim, quase todas as marcas são produzidas em duas ou três megafábricas em Taiwan, usando os mesmos componentes. Combine isso com a Microsoft dominando a área do software e não há mesmo muita coisa interessante no setor. Pelo menos é o que parece. Mas, na verdade, com as câmeras digitais, impressoras a laser baratas e coloridas, impressoras de foto, enormes discos rígidos, games, micros com casemods e os barebones (micros em pequenas CPUs), há muita coisa interessante acontecendo. Mas a maior parte das coisas interessantes não está mais nas feiras do setor. É tarde demais para que uma feira inteiramente nova surja do nada para assumir o lugar da Comdex. Então, creio que a CeBIT, de Hannover, vai ser a bola da vez. Mas ela é realizada em março. E o que eu vou fazer em novembro? Talvez vá a Paris saborear alguns vinhos.



Dagomir Marquezi, jornalista

A TV pulou para o PC

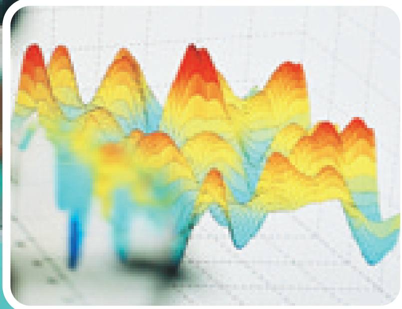
Zapeando com o mouse, você vê a TV como ela é no mundo inteiro

Você gosta de televisão? Muito? Não mais do que eu. Você tem um sistema de TV por assinatura? Eu tenho dois. E é pouco pra mim. Eu sempre fui entusiasta da TV via internet, e registrei isso há dezenas de ***INFO***s atrás. De lá para cá, a web TV só evoluiu. Os softwares melhoraram, e a conexão, nem se fala. Meu computador virou um sistema de cabo mais "precário" que a Net ou a DirecTV. Mas muito mais bizarro, imprevisível e "democrático". Vamos dar uma zapeada? A Sun TV está transmitindo um noticiário desde seus estúdios em Chennai, Índia. No Nation Channel, de Bangcoc, uma economista comenta o mercado siderúrgico. Na TV Palestina, uma professora alfabetiza seus alunos. Enquanto isso, em Santa Cruz de La Sierra, uma morenaça boliviana faz propaganda de sabão em pó pela Megavisíon. A musical TV7 prova que a Tunísia é um país muçulmano onde o rancor deu lugar à alegria. Na Antena 1, de Bucareste, uma louraça romena se exibe num programa de auditório. Na húngara FixTV, clipes e tabelas de paradas de sucesso, uma mistura de MTV com Bloomberg. Cinco coroas discutem política e futebol num cenário que imita um bar: canal 9 de Buenos Aires. (Ao fundo, uma gostosona em silêncio faz parte do cenário.) O locutor da CubaVision demonstra ao público que o isolamento do país foi uma grande conquista histórica do chefão barbudo. Na Olelo TV, vejo o trânsito de Honolulu ao entardecer. Você não vai ver nada disso em sua operadora de TV a cabo. E na internet a qualidade vai depender muito da velocidade de transmissão: acima de 100 Kbps é uma curtição ampliar a imagem para a tela inteira. Quase todos os canais transmitem em Windows Media Player e Real Player. Alguns poucos usam o Winamp. Como chegar às emissoras? Eu uso um programinha chamado vTurner (**www.info.abril.com.br/download/3581.shl**). Custa 30 dólares e organiza as estações de um jeito prático. Minha seleção pessoal tem 40 canais. Outra dica é a mais completa página de rádio e TV do mundo: a brasileira Rádios ao Vivo (**www.radios.com.br**). Lá você encontra links para emissoras de TV, transmitindo de 87 países, de Malta à Lituânia. Agora mesmo a TV palestina mostra uma pesquisa de opinião pública na Faixa de Gaza. A RTV Noord Holland mostra outra, em Amsterdã. Na Pulse 24, de Toronto, um chatíssimo especialista em seguros é entrevistado por uma linda eurasiana. Na Megavision, a loura Silvana vende jóias para compradores bolivianos. A CCTV9 divulga, desde Beijing, a previsão do tempo para toda a China. A Alter TV passa um desenho coreano dublado em grego. Isso, sim, é aldeia global: estações locais exibidas como são, nada de emissoras tipo exportação. A maioria das estações na web transmite para a localidade de origem. E o telefanático que mora na Groenlândia ou em Cingapura pode assistir ao que rola em Teresina, no Piauí, ou em Cascavel, no Paraná.

> No micro, o telefanático que mora na Groenlândia pode ver o que rola em Teresina e em Cascavel

FOTO LUCIANA CAVALCANTI





Equipe do GTEL e tela de monitoramento: pesquisas em cima da rede 3G

Faculdades móveis

Nas universidades brasileiras, a web sem fio já chega à quarta geração

FLÁVIA YURI

Enquanto os marqueteiros quebram a cabeça para tornar a web móvel atrativa para o consumidor, a tecnologia fervilha dentro dos laboratórios de grandes faculdades de tecnologia, transforma grupos de pesquisas em empresas e atrai investimento para o campus.

No Cesar (Centro de Estudos Avançados do Recife), uma das charadas que os pesquisadores estão tentando desvendar é como incluir mais capacidade de memória em celulares sem comprometer seu tamanho. O objetivo é anabolizar a capacidade de processamento e de armazenamento dos celulares para tornar a internet sem fio mais potente nesses aparelhos. Há ainda uma série de soluções em via de ir para as prateleiras, como agendas corporativas para as redes celulares de dados, plataforma de mensagens multimídia e jogos multiplayers.

Na Universidade Federal do Ceará, o GTEL (Grupo de Pesquisa em Telecomunicações Sem Fio) trabalha no aprimoramento das redes de telefonia celular de terceira geração e na pesquisa e no desenvolvimento de uma rede de 4G que chegaria nominalmente a 10 Mbps. "A quarta geração está em fase de simulação em laboratório, mas ainda não foi possível diagnosticar a qual velocidade ela chegará realmente", afirma Francisco Rodrigo Porto Cavalcanti, pesquisador-chefe do centro. O grupo conta com o apoio financeiro da Ericsson.

No universo da web sem fio, esse casamento entre grandes empresas e universidades tem se mostrado prolífero. A alemã Siemens escolheu o Brasil para abrigar seu quinto centro de pesquisas de sistemas móveis. A Fundação Desembargador Paulo Feitoza, localizada na cidade de Manaus, está recebendo mais de 7 milhões de dólares em verba para pesquisa. A instituição assina um aplicativo usado num dos mais avançados aparelhos da marca. O gerenciador de contatos, de e-mail e de conexão com a web do celular SX1 foi criado na fundação. Além disso, os pesquisadores trabalham em um software de integração entre PCs e celulares para ser comercializado pela Siemens em todo o mundo. Outros aplicativos baseados em Java e Symbian já circulam pelos tubos de ensaio high tech da instituição.

A parceria da Motorola com a PUC do Paraná já completa três anos. Foi de lá que saiu o Bar Code, um leitor de código de barras adaptado aos aparelhos iDEN. Já está em fase de testes a solução HomeCare, uma aplicação de monitoração de pacientes com a tecnologia iDEN integrada para o envio instantâneo das informações colhidas pelo equipamento para médicos em outro ponto da cidade. O iPoll, que também está sendo finalizado, é um instrumento de telemetria que usa a rede iDEN para transportar as medições feitas pelos aparelhos.

Hoje, boa parte das pesquisas de internet móvel está sendo feita para consumo imediato e tem transformado grupos de pesquisa em empresas. Esse é o caso da nTime, criadora do Escritório Móvel, e da M4U, especialista em aplicativos para SIM Cards. Ambas saíram das salas da PUC do Rio de Janeiro e hoje fornecem aplicativos para operadoras.

FOTOS DIVULGAÇÃO

Medicina via satélite

A tevê digital Conexão Médica usa a banda larga para levar as aulas ao PC

FLÁVIA YURI

A cada 15 dias, um grupo de urologistas do Hospital Ana Costa, em Santos, embarcava numa van, no meio da madrugada, para participar de um curso de atualização na Escola Paulista de Medicina, no bairro da Vila Mariana, em São Paulo. Nessas ocasiões, os alunos perdiam um dia inteiro de trabalho. Há cerca de dois anos, as viassacras foram suspensas. O grupo deixou de estudar? Não, os médicos substituíram as viagens quinzenais por um programa de urologia que é transmitido para o hospital toda quinta-feira pela emissora de tevê digital Conexão Médica. É um canal dedicado à comunidade médica, com programação enviada por banda larga para mais de 120 hospitais em todo o Brasil. Foi criado há três anos por um grupo de investidores.

Para conseguir atingir todas as regiões do país, a Conexão Médica usa distribuição por satélite. O vídeo digital é compactado em streaming para possibilitar a transmissão contínua de dados, durante 24 horas de programação ininterrupta, sem a necessidade de aguardar o download de conteúdo. O sistema de transmissão do programa foi desenvolvido pela própria Conexão Médica. O Channel, como foi batizado, usa plataforma IP e o protocolo **DVB** – Digital Video Broadcast. Essa combinação torna o conteúdo bastante flexível e, por isso, exige menos uso de banda. "A flexibilidade também barateia custos. Trabalhamos com um canal de 2 MB, seis vezes menor que o usado pela Rede Globo para distribuir sua programação por satélite", diz Raul Cruz Lima, presidente da empresa.

DVB
Padrão aberto de vídeo digital, baseado em MPEG-2

API
Interface de programação de aplicação que produz gráficos em 3D

Baseada na interface de aplicações **API**, da Microsoft, a plataforma de transmissão utiliza o Windows Media para ser assistida pela tela do computador. A resolução fica entre 640 e 720 pontos por quadro.

"No caso de programas ao vivo, preparamos, previamente, uma cópia das imagens que serão apresentadas. Enviamos os arquivos digitais via satélite aos assinantes para garantir a qualidade da imagem que, no caso de videoconferência, não é tão boa", diz Lima. É dessa forma que o Hospital Sírio Libanês realiza mensalmente um programa em conjunto com o Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, de Nova York. Especialistas de lá discutem com médicos do hospital brasileiro casos específicos de câncer, enquanto os assinantes de todo o país podem assistir ao seminário. "Antes de adotarmos o ensino a distância, cerca de 70% da comunidade médica do estado estava excluída dos programas de atualização", diz Jorge Ohana, professor de medicina da Universidade Estadual do Pará.

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI



Sírio Libanês: reunião mensal com hospital em Nova York pela Conexão Médica

PRÊMIO info 2003

E O VENCEDOR É...

Conheça os 49 vencedores que tornaram um ano furreca como 2003 bem mais colorido

VIVIANE ZANDONADI

Quais foram as pessoas, os produtos e as tecnologias que fizeram diferença no Brasil em 2003? Respondendo a essa pergunta, os jornalistas e técnicos de *INFO* selecionaram 142 concorrentes em 49 categorias. Quem inovou e quem se repetiu? A palavra final, como sempre ocorre, ficou com os leitores de *INFO*. Interatividade com o público faz parte do nosso DNA. Os votos chegaram no papel — distribuímos 197 073 exemplares com formulários do prêmio — e pela internet. Pela web, só votaram os assinantes da revista. Objetivo: evitar a marmelada digital, tão fácil e tão comum em enquetes online. A votação tomou todo o mês de outubro. O resultado é o que você vai ver nas páginas a seguir. A Microsoft saiu das apurações carregada de prêmios. Levou seis, mais do que qualquer outra empresa — inclusive o de CEO do ano para seu presidente, Emílio Umeoka. Seus principais lançamentos neste ano foram vencedores: o Office 2003 ganhou na categoria de software de escritório e o Windows Server 2003 na de sistema operacional de servidor. A Dell também saiu no pelotão da frente, com três prêmios — os de melhores desktop, servidor e notebook —, da mesma maneira que sua rival HP, que faturou os troféus de handheld, scanner e impressora. A AMD também levou três, carregada pelo Athlon 64. Alguns vencedores fizeram quase um vôo solo na disputa. Caso do KaZaA, que venceu com a maior vantagem o Prêmio INFO 2003 — conseguiu 81% dos votos como o melhor programa de peer-to-peer. Também triunfaram com mais de sete votos a cada dez o Apache (melhor servidor web), a Google Toolbar (melhor utilitário), o Norton Internet Security (melhor software de segurança) e a Sony DSC-P92 (melhor câmera digital). Para saber mais desses vencedores e de todos os outros, vire a página.

DESTAQUES

SOFTWARE DO ANO

Com mais de 2,5 milhões usuários no Brasil, o **MSN Messenger 6.0** avançou em terrenos rivais de mensagens instantâneas e se consagrou com 43% dos votos.

INDICADOS
MSN Messenger 6.0 (Microsoft)
Google Toolbar 2.0 (Google)
Red Hat Linux 9 (Red Hat)

HARDWARE DO ANO



O **Athlon 64**, da AMD, é o primeiro processador a levar os poderosos 64 bits para os micros domésticos. Venceu com 62% dos votos.

INDICADOS
Processador Athlon 64 (AMD)
Câmera digital DSC-P92 (Sony)
Handheld Zire 71 (Palm)

TECNOLOGIA DO ANO



A tecnologia de celular mais usada no mundo teve 50% dos votos. O europeu **GSM** equipa quase 1 bilhão de celulares no planeta, com alcance intercontinental.

INDICADOS
GSM
802.11g
Bluetooth

CEO DO ANO



INDICADOS
Emilio Umeoka (Microsoft)
Mário César Araújo (TIM)
Rogério Oliveira (IBM)

O rosto da Microsoft no Brasil é o do paulista **Emilio Umeoka**, 40 anos. Ex-presidente da Compaq, em pouco mais de um ano à frente da MS no país, ele deu à empresa foco e garra para avançar em TI no complexo — e lucrativo — mundo corporativo. Umeoka levou o prêmio com 35% dos votos.

CIO DO ANO



INDICADOS
Luis Avelar (Vivo)
Carlos Eduardo "Karman" Corrêa da Fonseca (Banco Real/ABN Amro)
Luiz Agnelo Franciosi (Lojas Renner)

O português **Luis Avelar**, 49 anos, é uma força a serviço do CDMA no Brasil. Quando a Vivo nasceu, na fusão da Telesp Celular com a Telefônica Celular, deixou sua marca como CIO. Hoje, Avelar ocupa o cargo de vice-presidente de marketing e inovação da Vivo. Teve 52% dos votos.

SITE DO ANO

No Brasil, o **Terra**, do portal Terra Lycos, tem mais de 1 milhão de assinantes e está entre os três portais de maior audiência. Venceu com 45% dos votos.

INDICADOS
Terra
UOL
Veja On-line

SERVIÇO DO ANO

O **Google**, com suas buscas em mais de 3 bilhões de páginas, é o número 1 da internet, apoiado por 53% dos votantes.

INDICADOS
Google
Blogger.com
KaZaA

LINGUAGEM DO ANO

Mais uma vez, a linguagem **Java** é favorita. Segundo o IDC, já há mais de 3 milhões de programadores na linguagem da Sun, que levou 59% dos votos.

INDICADOS
Java
C#
PHP

PERSONALIDADE INFO

Com 60 mil reais, o estudante de matemática **João Camera Júnior**, 22 anos, montou um supercomputador com Linux a serviço da bioinformática da Unesp, em São José do Rio Preto, para triar moléculas que produzem drogas contra tuberculose. O feito garantiu a João 44% dos votos.



INDICADOS
João Camera Júnior
Joseph Brasil
Rogério Mataleone Sodré

EMPRESA MAIS INOVADORA

Ao dar aos computadores pessoais o poder de fogo dos 64 bits, a **AMD** saiu na frente com muita velocidade, literalmente. Quem não quer voar nos desktops movidos a Athlon 64? Hoje, a AMD é a empresa mais admirada pelos leitores. Faturou o Prêmio INFO com 54% dos votos.

INDICADOS
AMD
Dell
Microsoft

INTERNET

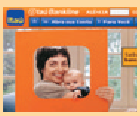
PROVEDOR DOMÉSTICO



Na briga pelo posto número 1 da web, o **iG**, com acesso gratuito e 7,5 milhões de usuários, é o favorito. Levou o prêmio com 39% da votação.

INDICADOS
iG
Terra
UOL

INTERNET BANKING



Hoje em dia, o **Itaú** tem 3 milhões de clientes cadastrados. O site, lotado de serviços superpráticos, garantiu ao banco na web 47% dos votos.

INDICADOS
Itaú
Banco do Brasil
Unibanco

ACESSO RÁPIDO

Em tempos de cota de navegação regulada, a navegação sem limites deixa o **Ajato** bem na foto. Com 25 mil usuários em São Paulo, teve 40% dos votos.

INDICADOS
Ajato (TVA)
EasyBand (Star One)
Velox (Telemar)

LOJA ONLINE

INDICADOS
Submarino
Americanas.com
Mercado Livre

Das gôndolas virtuais de um dos maiores varejistas online do Brasil, saem pelo menos 5 mil pedidos a cada dia. O **Submarino** registra 183 milhões de reais em vendas em 2003 (por enquanto) Venceu como a melhor loja online com 41% dos votos.

DATA CENTER



INDICADOS
Telefonica Internet Data Center
Dedalus H&C
OptiGlobe

Em uma área de 10 mil metros quadrados em Alphaville, o **Telefonica Internet Data Center**, um dos maiores data centers do país, hospeda os dados de 200 clientes em dezenas de servidores. O TIC foi escolhido com 56% dos votos.

HOSPEDAGEM

Mais de 1,5 milhão de sites estão pendurados nos servidores do **hpG**. A melhor hospedagem de 2003 ficou com 44% dos votos.

INDICADOS
hpG
Kitnet
LocaWeb

CORREIO ELETRÔNICO

Os concorrentes comem poeira. Com 66% dos votos, o **Hotmail** leva o Prêmio INFO. Só no Brasil, o e-mail gratuito da Microsoft tem 4,7 milhões de adeptos.

INDICADOS
Hotmail (Microsoft)
Eudora 6.0 (Qualcomm)
IncrediMail Xe built 934 (Incredimail)

MENSAGEM INSTANTÂNEA

O **MSN Messenger 6.0** acumula mais um prêmio. Foi o favorito também na categoria de comunicação online, batendo pela primeira vez o ICQ, com 55% dos votos.

INDICADOS
MSN Messenger 6.0 (Microsoft)
ICQ 2003b (AOL)
Miranda 0.3.1 (Miranda IM)

SOFTWARE

SISTEMA OPERACIONAL DE MICRO

O **Mandrake Linux** é usado por mais de 1,7 milhão de pessoas no mundo. A versão 9.1 ficou com 63% da preferência entre os leitores.

INDICADOS
Mandrake Linux 9.1 (Mandrake)
Kurumin 2.03 (Carlos E. Morimoto)

SISTEMA OPERACIONAL DE SERVIDOR

O **Windows Server 2003** faz parte de uma família que responde pelas vendas de cerca de 55% de novos sistemas operacionais de servidores no mundo, segundo o IDC. Bateu os concorrentes com 54% dos votos.

INDICADOS
Windows Server 2003 (Microsoft)
Conectiva Linux 9 Server (Conectiva)
FreeBSD 5.1 (Projeto FreeBSD)

SOFTWARE

P2P

Em maio, o **KaZaA** superou 230 milhões de downloads, e virou o software mais popular da web. Favorito para compartilhar, teve nada menos que 81% dos votos.

INDICADOS
KaZaA Media Desktop 2.5 (Sharman Networks)
BitTorrent 3.2.1 (BitConjurer)
eMule 0.28a (eMule Team)

BROWSER

57% dos leitores preferiram o **Opera**. No site OneStat.com, o navegador tem modesto 0,6% de presença no mundo dos browsers. Coisa para poucos e bons.

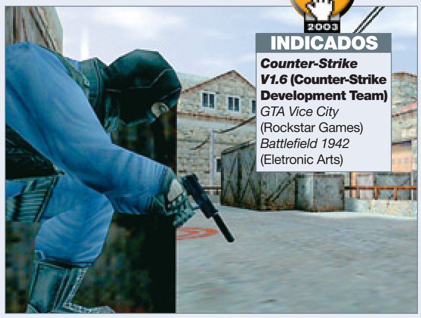
INDICADOS
Opera 7.03 (Opera Software)
Mozzila Firebird Browser 0.6.1 (Mozila Foundation)

UTILITÁRIO

Busca qualificada, tradução, bloqueio de pop-up. O cinto de utilidades da **Google Toolbar** é o utilitário favorito dos leitores, com 72% dos votos.

INDICADOS
Google Toolbar 2.0 (Google)
InkSaver 1.2 (Strydent Technology)
POPFile 0.19.1 (John Graham-Cumming)

GAME



INDICADOS
***Counter-Strike* V1.6 (Counter-Strike Development Team)**
GTA Vice City (Rockstar Games)
Battlefield 1942 (Eletronic Arts)

Enquanto você lê esta frase, mais de 60 mil pessoas jogam *CS*. Em um mês, quase 5 milhões de jogadores dão, ou levam, pelo menos um tiro. O mod ***Counter-Strike*** é um dos mais populares jogos de tiro multiplayer em primeira pessoa. Ficou com 51% dos votos.

ESCRITÓRIO

É da maior fabricante de software de mundo o lançamento do ano em escritório, na opinião dos leitores. O Office 2003, também chamado de **MS Office System**, foi escolhido com 54% dos votos. Hoje o Office responde por quase um terço dos rendimentos da Microsoft e domina mais de 90% de seu mercado, de acordo com a Cnet.

INDICADOS
MS Office 2003 (Microsoft)
OpenOffice 1.0.3 (OpenOffice.org)
Acrobat 6 (Adobe)

PROGRAMA GRÁFICO



Na Pesquisa INFO de Marcas 2003, a Corel ficou em segundo lugar, atrás da Macromedia, por apenas 26 décimos. Mas a suíte de aplicativos **CorelDraw 11** crava, agora, o primeiro lugar em programas gráficos, com 62% dos votos. Segundo a própria Corel, em 2003 já foram vendidas 6 mil caixas do programa (sem contar as licenças).

INDICADOS
Corel 11 (Corel)
FireWorks MX 2004 (Macromedia)
Paint Shop Pro 8 (Jasc Software)

SEGURANÇA



INDICADOS
Norton Internet Security 2004 (Symantec)
Avast! Home Edition 4 (Alwil Software)
ZoneAlarm 3.7.202 (ZoneLabs)

O pacote premiado é o **Norton Internet Security 2004**, da Symantec, que corresponde a 31% das vendas da empresa no Brasil. O programa foi o favorito com 71% dos votos.

DESENVOLVIMENTO

Segundo o IDC, o player de animações em Flash está em mais de 500 milhões de computadores do mundo. O **Flash MX** se consagrou com 58% dos votos.

INDICADOS
Flash MX 2004 (Macromedia)
Visual Studio .Net 2003 (Microsoft)
Eclipse2.1 (Eclipse.org)

COMÉRCIO ELETRÔNICO



A família WebSphere tem 51% do mercado brasileiro de servidores de aplicações, de acordo com o IDC. O **WebSphere Commerce** venceu com 64% dos votos.

INDICADOS
WebSphere Commerce (IBM)
Miracula (Miracula)

GESTÃO



No Brasil, já há mais de 3 mil LAN houses, segundo a ABLH. O brasileiro **Timer Café** é focado na gestão dessas casas. Teve o voto de 42% dos leitores.

INDICADOS
Timer Café (F.A.D. Softwares)
MySAP All-in-One (SAP)
Persona Gold (Nasajon)

SOFTWARE

WEB SERVER

Em outubro, quando foi feito o mais recente levantamento do Netcraft Web Server, o Apache foi detectado em 64% dos servidores dos sites. O **Apache 2.0** levou o prêmio de melhor web server com 74% dos votos.

INDICADOS
Apache 2.0 (Apache.org)
Sun ONE (Sun)

APLICATIVO DE HANDHELD

O site de localização Apontador tem 250 mil usuários cadastrados e gera 13 milhões de mapas por mês. Um dos braços é o **Apontador Duo** que combina GPS com Pocket PC. Foi o favorito na opinião de 42% dos leitores.

INDICADOS
Apontador Duo (Apontador)
Documents to Go 6 (Data Viz)
Aeroplayer 2.9 (AeroDrome)



HARDWARE

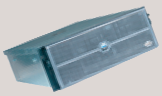
DESKTOP



A Dell, uma das maiores fabricantes de PCs do país, repete o feito da última Pesquisa INFO de Marcas. O **Dimension 4600** venceu com 37% dos votos.

INDICADOS
Dimension 4600 (Dell)
InfoWay Premium (Itautec)
Power Mac G5 (Apple)

SERVIDOR



A linha **PowerEdge 6650** conseguiu 38% da preferência. Servidores são, no Brasil, briga de gigantes. Citando o IDC, a Dell anunciou liderança no último trimestre de 2002.

INDICADOS
PowerEdge 6650 (Dell)
eServer BladeCenter (IBM)
Sun Fire V480 (Sun)

NOTEBOOK



O favorito é o **Latitude D600**, com 46% dos votos. Os notebooks representam 27% do mercado mundial de PCs, sendo que HP, Dell, Toshiba e IBM estão no ranking global.

INDICADOS
Latitude D600 (Dell)
Evo N1020 (HP)
ThinkPad X31 (IBM)

CELULAR



INDICADOS
Nokia 3520 (Nokia)
Partner (Gradiente)
T610 (Sony Ericsson)

Líder mundial em celulares – o índice mais recente do IDC aponta 35% de market share —, a Nokia tem o aparelho mais admirado pelos leitores. O **Nokia 3520** ganhou com 63% dos votos.

COMPUTADOR DE MÃO



INDICADOS
iPaq 5550 (HP)
Zire 71 (Palm)
Tungsten T2 (Palm)

A HP tem um naco de 24,5% do mercado mundial e um crescimento ano a ano de 100,3% (!). É isso o que diz o estudo do IDC publicado em outubro. Em 2003, os consumidores aprovaram o modelo **iPaq 5550**, que levou o Prêmio INFO com 43% dos votos.

MP3 PLAYER



A Apple vendeu 336 mil iPods só no quarto trimestre fiscal de 2003. O **iPod 30 GB** se consagrou como o MP3 player preferido dos leitores de ***INFO***, com 37% dos votos.

INDICADOS
iPod 30 GB (Apple)
MuVo NX (Creative)
Expanium EXP431 (Philips)

CÂMERA DIGITAL



Líder global em câmeras digitais, a Sony também foi a número 1 no Prêmio INFO. O modelo **DSC-P92** foi escolhido por 71% dos leitores como o melhor de 2003.

INDICADOS
DSC-P92 (Sony)
C-50 (Olympus)
EasyShare LS443 (Kodak)

ARMAZENAMENTO DE DADOS PESSOAIS



Depois dos gravadores de CD, os de DVD. O vencedor foi o **DVD LG-4020 B** com 53% dos votos. Só neste ano, a empresa vendeu 585 mil gravadores de DVD.

INDICADOS
Gravador DVD LG-4020 B (LG)
Gravador DVD DRU-510A (Sony)
Memory Key Pocket Sync Drive (Targus)

HARDWARE

ARMAZENAMENTO PARA EMPRESAS

O **SunStorEdge 3900** foi o melhor para 51% dos leitores. O mercado global caiu 2%, mas a Sun subiu 20% nas vendas no segundo trimestre de 2003, segundo o IDC.

INDICADOS
SunStorEdge 3900 (Sun)
Celerra NS 600 (EMC)
StorageNet 6000 (StorageTek)

IMPRESSORA



A HP, líder mundial em impressoras a jato de tinta, com mais de 50% do mercado, supera a si mesma. A **DeskJet 6122** venceu com 48% dos votos.

INDICADOS
DeskJet 6122 (HP)
HP psc 2175 (HP)
Stylus Photo 825 (Epson)

SCANNER



Nas prateleiras das lojas, 50% dos scanners são da HP. O **Scanjet HP 4670** foi o mais admirado, com 40% da preferência dos leitores.

INDICADOS
Scanjet HP 4670(HP)
Perfection 1260 (Epson)
Scanjet 7450C (HP)

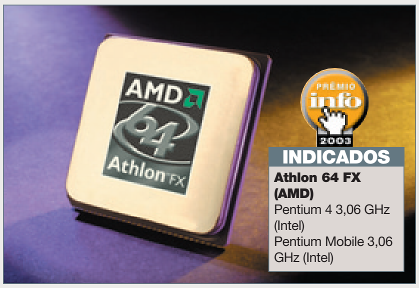
MONITOR



INDICADOS
LCD L1800P (LG)
SyncMaster 765 MB (Samsung)
LCD 170B4BG (Philips)

Hoje, 50% dos monitores que saem das fábricas da coreana LG são LCD. O modelo de 18 polegadas **LCD L1800P** teve 41% dos votos, superando Philips e Samsung — líder no mercado brasileiro.

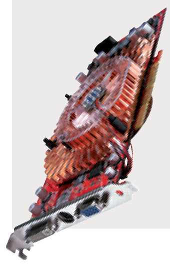
PROCESSADOR



INDICADOS
Athlon 64 FX (AMD)
Pentium 4 3,06 GHz (Intel)
Pentium Mobile 3,06 GHz (Intel)

O **Athlon 64 FX**, da AMD, foi o processador mais admirado, com 58% dos votos. O poder dos 64 bits fez a diferença para a AMD em 2003: é a empresa mais inovadora e fabrica o hardware do ano, na escolha dos leitores de ***INFO***. A AMD é a segunda empresa do mercado de processadores, só ficando atrás da Intel.

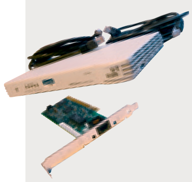
PLACA DE VÍDEO E DE SOM



As placas de vídeo vivem se superando. Para 60% dos leitores, a melhor em 2003 foi a **GeForce FX 5900 Ultra** — um canhão para quem joga ou trabalha com artes gráficas. O modelo é da MSI com tecnologia da nVidia, que lidera o mercado profissional (73%), segundo o IDC.

INDICADOS
GeForce FX 5900 Ultra (MSI)
Radeon 9700 (ATI)
Sound Blaster Audigy 2 (Creative)

EQUIPAMENTO DE REDE



Venceu o **Switch OfficeConnect Gigabit 5** com 43% dos votos. A 3Com é a empresa mais respeitada no Brasil quando o assunto é infra-estrutura de redes. Na Pesquisa INFO de Marcas, 78% dos leitores classificaram os serviços da empresa como excelentes.

INDICADOS
Switch OfficeConnect Gigabit 5 (3Com)
Gateway NAT Wi-Fi 802.11g TEW-411BRP (TRENDnet)

COMUNICAÇÕES

OPERADORA DE TELEFONIA FIXA

Depois de passar por um período complicado, a **Embratel** voltou a ver luz no fim do túnel, com prestígio dobrado. Com 7,1 bilhões de reais de receita por ano, foi considerada a melhor operadora por 79% dos votantes.

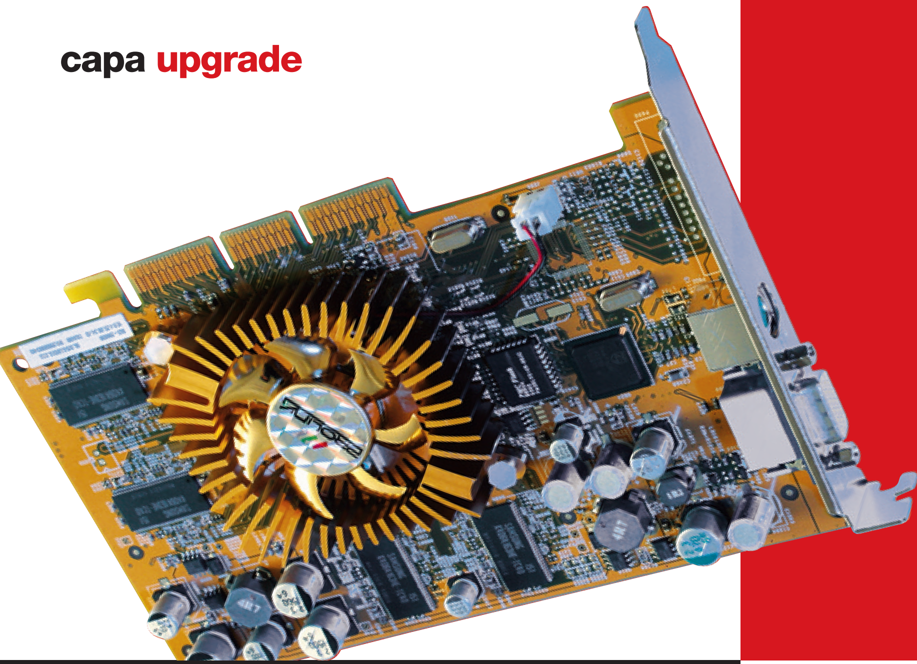
INDICADOS
Embratel
Intelig

OPERADORA DE TELEFONIA MÓVEL



Com 18 milhões de clientes espalhados pelo Brasil, a **Vivo** se consagrou como a empresa número 1 em celular com 56% dos votos, carregando a bandeira do CDMA contra a do GSM.

INDICADOS
Vivo
TIM
Claro

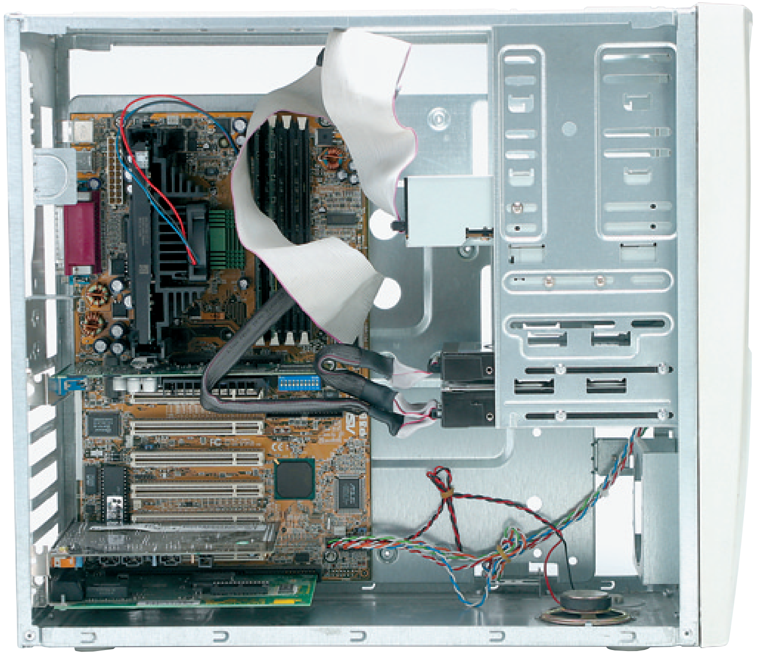


1

O UPGRADE DE CADA UM

QUE COMPONENTES COMPENSA TROCAR NUM MICRO ECONÔMICO, INTERMEDIÁRIO E AVANÇADO?

UPGRADE DÊ GÁS AO PC GASTANDO POUCO OU NADA



Aqui começa um roteiro que leva a um computador melhor. Mais rápido, mais leve, mais capaz de desempenhar tarefas impensáveis tempos atrás. Tudo sob medida para tempos duros. Vamos deixar para detonar a conta do banco quando o espetáculo do crescimento começar pra valer, certo? Fomos econômicos no limite do possível para poupar cada centavo seu, leitor, na hora de dar um trato no micro. Fizemos praticamente todas as compras na região da Santa Ifigênia, em São Paulo, que concentra as maiores pechinchas do país em informática, com a precaução de exigir nota fiscal e garantia para absolutamente tudo. É um cuidado básico que sugerimos a todo mundo, sem exceção. SANDRA CARVALHO

FOTOS MARCELO KURA

2

MAIS VELOCIDADE SEM GASTAR OS TUBOS

UM BANHO DE LOJA TRANSFORMA UM PC POPULAR NUMA MÁQUINA POTENTE



4

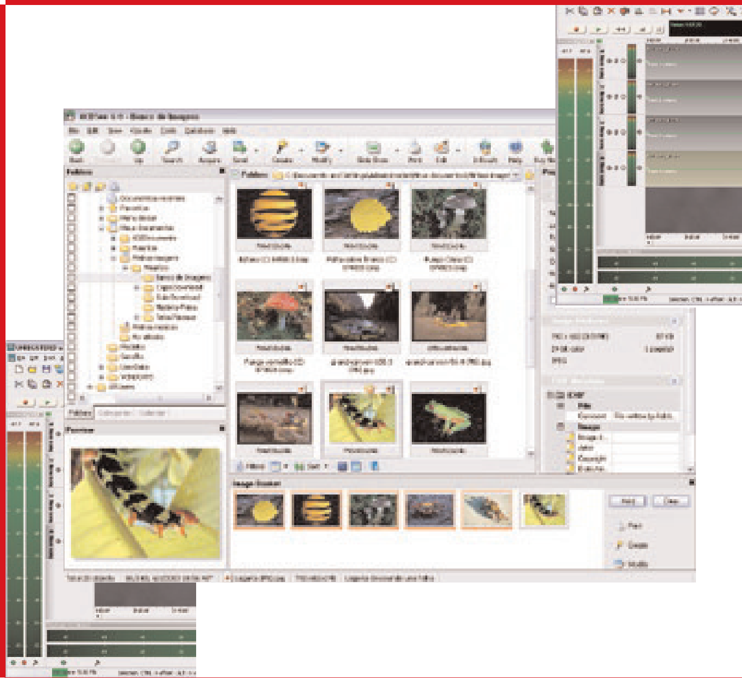
SOFTWARES QUE FAZEM DIFERENÇA

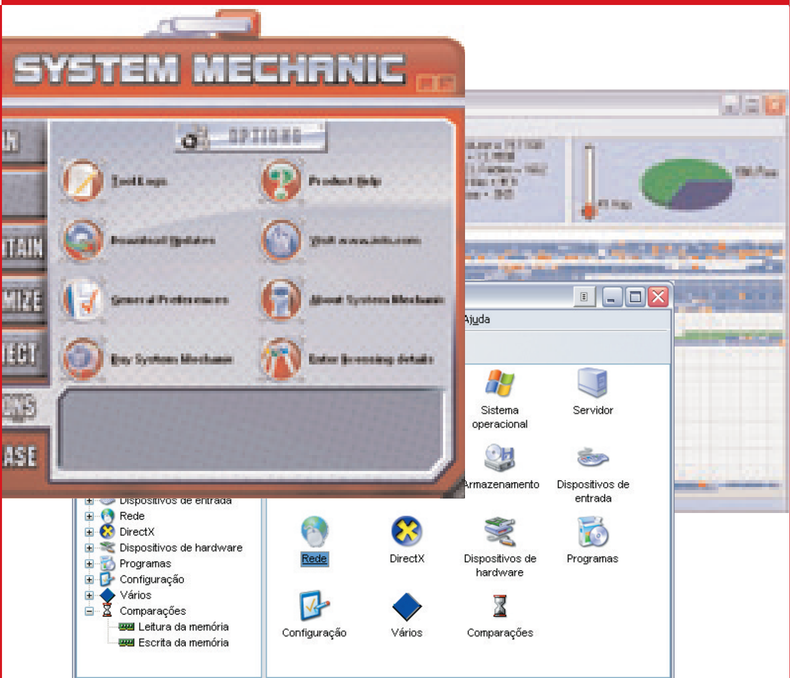
UMA SELEÇÃO DE APLICATIVOS QUE ACRESCENTAM SETE NOVAS FUNÇÕES AO MICRO

3

ANABOLIZANTES DENTRO E FORA DO PC

OS PERIFÉRICOS E ACESSÓRIOS TAMBÉM AJUDAM A DEIXAR O PC MAIS ÁGIL E VERSÁTIL





5

UPGRADE VIA SOFTWARE

LIMPE O REGISTRO DO WINDOWS OU REORGANIZE O HD E DEIXE SEU MICRO MUITO MAIS VELOZ

1

O UPGRADE DE CADA UM

QUE COMPONENTES COMPENSA TROCAR NUM MICRO ECONÔMICO, INTERMEDIÁRIO E AVANÇADO?

MAURÍCIO GREGO

Não há, é claro, uma receita única para um bom upgrade. Para determinar quais os componentes a ser trocados ou acrescentados, é preciso levar em conta a configuração do computador, que desempenho você espera obter dele e o orçamento disponível para a atualização. Para ajudá-lo a encontrar a fórmula mais adequada ao seu micro, ***INFO*** analisou upgrades de sete componentes em três perfis de PCs.

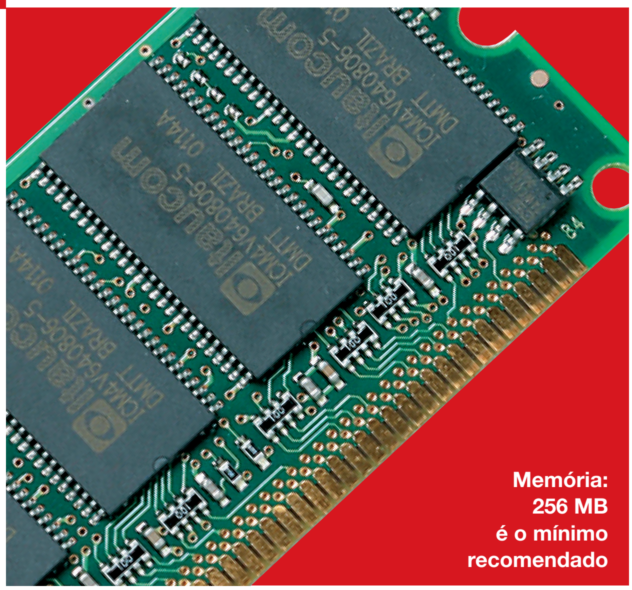
No perfil econômico, considerou-se que a prioridade é não gastar muito. Um micro configurado seguindo essa indicação vai rodar bem aplicativos de escritório e multimídia, além de navegar na internet com conforto. Mas pode ter um desempenho apenas razoável com jogos. No perfil intermediário, buscamos um equilíbrio entre gastos e desempenho da máquina. O resultado é um PC bom para jogos e excelente para a maioria dos outros aplicativos. Na opção avançada, damos as indicações espertas para quem está disposto a gastar um pouco mais para ter um micro apto a arrasar nos jogos e nas aplicações mais exigentes, como codificação de vídeo. Descubra, a seguir, quais as atualizações mais indicadas para seu computador.

Memória

A ampliação da memória é uma operação relativamente fácil e possível em quase todos os micros. Basta ter um conector de memória livre na placa-mãe. O principal cuidado é verificar antes que tipo de memória seu micro usa (DDR, RDRAM ou SDRAM) e qual a freqüência de clock dela (em geral, entre 66 e 1 066 MHz). Se tiver dúvidas, baixe o utilitário Aida32 (**www.info.abril.com.br/download/3154.shl**) e instale-o. Rode o programa e, na coluna da esquerda, clique em Placa-Mãe e, em seguida, em SPD. O tipo e a velocidade da memória vão aparecer no painel da direita. Se houver mais de um módulo instalado, selecione um deles no painel superior direito para ver, abaixo, as informações correspondentes.

$	$$	$$$
ECONÔMICO	INTERMEDIÁRIO	AVANÇADO

$ Os micros mais simples geralmente vêm com 128 MB de memória, o que não é o bastante para um bom desempenho. Um upgrade para 192 MB já ajuda, mas, considerando o custo relativamente baixo desse componente, o melhor é dobrar a capacidade para 256 MB. Esse upgrade custa cerca de 100 reais e traz um ganho de velocidade de 10% em aplicações de escritório.



Memória: 256 MB é o mínimo recomendado

$$ Se você tiver menos de 256 MB, amplie a memória para essa capacidade. Assim, o sistema operacional e os aplicativos vão ter espaço para trabalhar com folga.

$$$ Amplie a memória para 512 MB. Esse valor é suficiente para rodar muitos aplicativos desktop ao mesmo tempo. Somente em casos muito especiais, como edição de imagens de altíssima resolução, pode se justificar uma capacidade ainda maior. Dependendo da placa-mãe, um aumento de memória de 256 para 512 MB, que custa 180 reais, traz um ganho de velocidade entre 5% e 10% nos aplicativos de escritório e de criação multimídia.

Disco rígido

Além do benefício óbvio do aumento de capacidade, o acréscimo de um segundo HD facilita as operações de backup, permitindo uma rápida recuperação em caso de falha. Se o novo disco for mais veloz que o anterior, é possível melhorar o desempenho do micro transferindo o sistema operacional e os aplicativos para ele. A migração de um modelo de 5 400 RPM para um de 7 200 RPM traz um aumento de velocidade de 12% em aplicações de escritório e um ganho ainda maior nas instalações de software. Existe também a opção de ficar apenas com o novo HD no PC. Nesse caso, o antigo pode ser transformado numa unidade externa para transporte de dados. Para isso, basta instalá-lo num case para HD com interface USB, encontrado por preços a partir de 300 reais.

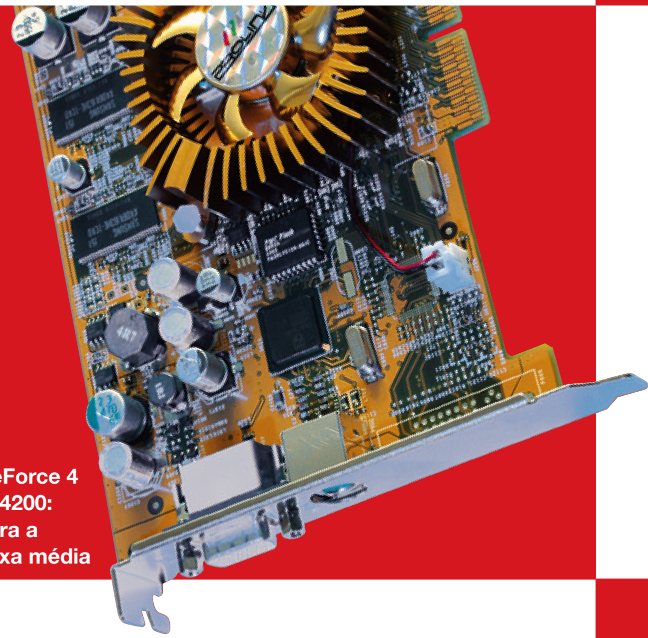
$ Se sua meta é manter **os gastos reduzidos, não vale a pena fazer o upgrade só para passar de um HD de 5 400 RPM para um de 7 200 RPM. No entanto, se você tem um HD de 10 ou 20 GB e 5 400 RPM, é provável que esteja sentindo falta de espaço para os arquivos. Nesse caso, o caminho é acrescentar um HD de 40 GB e 7 200 RPM, que custa 260 reais. Transfira o sistema operacional e os aplicativos para o novo disco para ganhar velocidade.**

$$ Se você tem um HD **de 30 GB ou menos e 5 400 RPM, a recomendação é acrescentar um disco de 80 GB e 7 200 RPM, que pode ser comprado por 270 reais.**

$$$ Se você já tem um HD **de, digamos, 60 GB, um bom caminho para o upgrade é instalar uma unidade adicional de 120 GB e 7 200 RPM, com preço em torno de 360 reais. Se seu disco de 60 GB já for de 7 200 RPM, mantenha o sistema operacional nele. Se for uma unidade mais lenta, transfira-o para o novo disco.**

Placa de vídeo

Em geral, o upgrade da placa de vídeo não traz benefícios expressivos ao rodar aplicativos de escritório. Mas ele pode ser imprescindível para quem quer jogar os games mais recentes no PC. Antes de comprar a placa, verifique que tipo de conector AGP (2x, 4x ou 8x) sua placa-mãe tem e procure um modelo compatível. Para isso, primeiro identifique a placa-mãe com o Aida32, o mesmo utilitário que empregamos para reconhecer a memória. Em seguida, procure as características técnicas dela no site do fabricante.



GeForce 4 TI 4200: para a faixa média

$ Se você tem uma placa **com menos de 64 MB de memória e está insatisfeito com o desempenho da sua máquina nos jogos 3D, a dica é trocá-la por uma GeForce 4 MX com 64 MB. Custa 180 reais.**

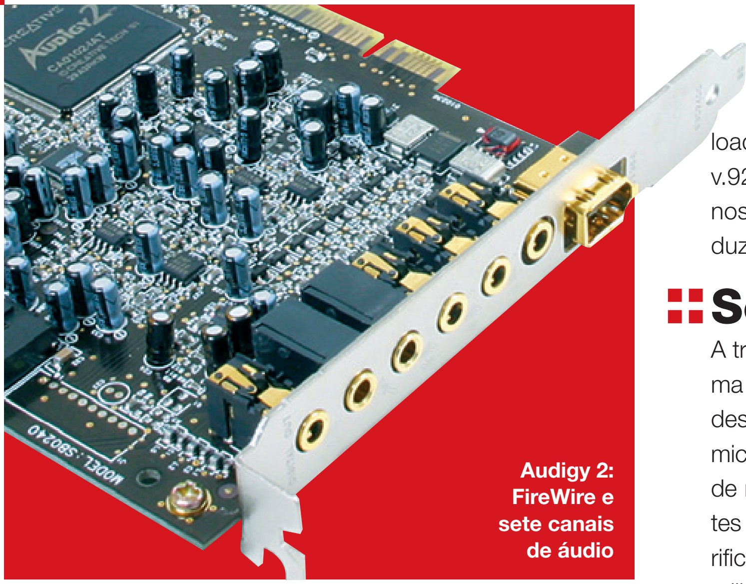
$$ Se você tem uma placa **anterior à GeForce 2, uma boa opção é trocá-la por uma GeForce 4 TI 4200 com 128 MB de memória. Vai custar cerca de 600 reais.**

$$$ Para praticamente todos **os jogos atuais, uma placa FX-5600 Ultra com 128 MB de memória é mais que suficiente. Ela custa cerca de mil reais. Mas quem realmente se liga em jogos deve ficar atento aos novos títulos que estão para chegar ao mercado. O *HalfLife 2* e o *Doom III*, por exemplo, poderão exigir uma placa mais poderosa, como uma Radeon 9800 ou uma FX-5800, para ser jogados com todos os efeitos visuais habilitados.**

Placa de som

A placa de som influi menos na qualidade sonora que os alto-falantes. Ainda assim, um upgrade nesse componente pode trazer benefícios como múltiplos canais de áudio e controles mais completos.

$ Se você tem alto-falantes **simples, um bom investimento é adquirir um jogo de caixas acústicas com subwoofer, que vão fazer uma enorme diferença na qualidade sonora. Um kit Inspire 2.1, da Creative, por exemplo, custa 285 reais. Já o upgrade para uma placa de som com mais de dois canais não combina muito com um**



Audigy 2: FireWire e sete canais de áudio

perfil econômico. Embora uma placa desse tipo possa ser adquirida por 140 reais, um bom jogo de alto-falantes 5.1, necessário para que a placa funcione com todos os canais ativos, não sai por menos de 300 reais. E os múltiplos canais só vão ser aproveitados em alguns jogos e filmes em DVD. Na hora de ouvir música, eles fazem pouca diferença.

$$ Se seu micro tem o circuito de áudio embutido na placa-mãe, a instalação de uma SoundBlaster Live Digital Studio 5.1, que custa 140 reais, vai dar mais realismo aos jogos e filmes em DVD. Para aproveitá-la plenamente, você vai precisar de um kit com seis caixas acústicas, como o SW 5+1 Value, da Genius, que custa 365 reais.

$$$ Quer um som de fazer inveja aos amigos? A placa Audigy II Platinum, da Creative Labs, tem um painel de controle para ser instalado no lugar de um drive de CD. O som é 6.1, para arrasar nos games e filmes. Para complementá-la, uma boa opção é um kit de caixas acústicas Inspire 6.1, também da Creative. A placa custa cerca de mil reais e, as caixas acústicas, 485 reais.

Modem

Os micros atuais usam modems v.90 ou v.92. Este último é o padrão mais recente, com alguns poucos aperfeiçoamentos em relação ao v.90. Mas ele só tem seu melhor rendimento se o provedor de acesso contar com equipamentos também compatíveis com o v.92. O INFOLAB comparou os dois tipos de modem conectando o micro aos provedores iG, iBest e iTelefonica. O teste mostrou que, tanto em downloads como em navegação na web, a velocidade do v.92 é praticamente igual à do v.90. Assim, pelo menos por enquanto, a troca de um pelo outro não produz benefícios práticos.

$	$$	$$$
ECONÔMICO	INTERMEDIÁRIO	AVANÇADO

Só o processador

A troca apenas do processador, aproveitando a mesma placa-mãe, é o upgrade que traz mais ganho de desempenho por real gasto. No entanto, em muitos micros, a placa-mãe já está trabalhando na velocidade máxima e não suportaria um chip mais veloz. Antes de comprar esse componente, é imprescindível verificar qual o modelo da placa-mãe (use o Aida32, o utilitário que empregamos para identificar a memória) e pesquisar as especificações técnicas no site do fabricante para saber que processadores ela suporta.

Em muitos casos, é possível aproveitar o cooler do processador antigo ao fazer o upgrade. Mas há algumas raras situações — especialmente quando o chip é encapsulado em cartucho — em que é necessário adquirir um cooler novo. Em qualquer caso, remova todo o vestígio de pasta térmica antiga do componente e aplique uma nova camada de pasta para montar o cooler.

Note, ainda, que pode ser necessário fazer uma atualização da Bios para que a placa funcione com o processador mais rápido. O procedimento exato para isso varia conforme a placa-mãe e deve ser pesquisado no site do fabricante. Em geral, o caminho é baixar do site o arquivo de atualização e copiá-lo para um disquete de partida previamente preparado com o sistema operacional. Em seguida, liga-se o micro com o disquete no drive para fazer a atualização.

$ Nos micros com processador Intel, a troca compensa para quem tem um Pentium III de menos de 750 MHz. Nesse caso, o caminho é instalar um Pentium III de 1 GHz ou 1,2 GHz. Trocando um chip de 450 MHz por um de 1 GHz, o INFOLAB obteve um ganho de velocidade de 87%. O upgrade custou 370 reais, incluindo os 30 reais gastos com um novo cooler, já que não foi possível aproveitar o antigo. Na linha AMD, a situação é mais complicada. Chips K6 III, assim como os Athlon e Duron mais antigos (encapsulados em cartuchos do tipo Slot A), não podem ser trocados pelos Athlon XP ou pelos Duron mais recentes, que têm encapsulamento diferente.

$$ As placas-mãe usadas com os Pentium III ou com os Celeron de até 1,4 GHz não suportam um Pentium 4 ou um Celeron mais veloz. Por isso, em micros com esses processadores, a troca apenas desse componente não é, em geral, um caminho viável para o upgrade. Já para quem tem uma máquina intermediária com componentes AMD, a atualização é possível se o processador for um Duron ou Athlon com encaixe quadrado, do tipo Socket A. Nesse caso, a indicação é trocá-lo pelo Athlon mais rápido que a placa-mãe suportar. Um exemplo: o INFOLAB substituiu um Duron de 1,1 GHz por um Athlon XP 2400+ e registrou um ganho de velocidade de 73%. O novo chip custou 335 reais.

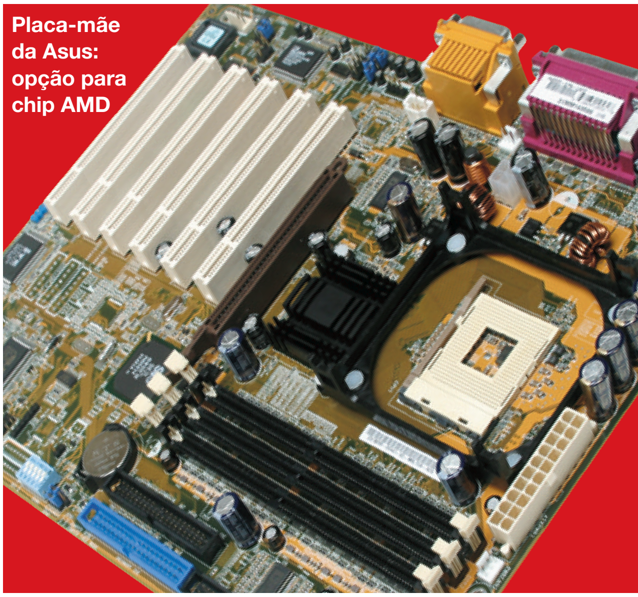
$$$ Se o chip for um Athlon XP ou Pentium 4 básico, a substituição por outro mais rápido é possível, mas os resultados podem não ser compensadores. Se o usuário possui, por exemplo, um Pentium 4 de 1,8 GHz com barramento frontal de 400 MHz, pode substituí-lo por um de 2,6 GHz com barramento de 800 MHz por cerca de 900 reais. Mas, se a placa-mãe tiver barramento de 400 MHz (o que é provável), o processador não vai atingir seu desempenho máximo. Para um melhor resultado, o caminho é trocar também a placa-mãe e a memória, como descrevemos no próximo item.

Placa-mãe, processador e memória

Quando o upgrade apenas do processador não é possível ou vantajoso, há a possibilidade de substituir também a placa-mãe e a memória. Isso é interessante quando a máquina tem boas placas periféricas e unidades de armazenamento mas está com a CPU desatualizada. A operação é complexa, já que é necessário reconstruir o PC internamente. Mas o micro ganha velocidade e compatibilidade com placas e periféricos mais recentes. Além disso, o usuário ganha a flexibilidade de poder trocar seu processador Intel por AMD ou vice-versa. Uma dica importante é não economizar demais na placa-mãe. Senão, além de não ser possíveis futuros upgrades de processador, o desempenho do micro vai ficar abaixo do que se pretende.

$ Se você possui, por exemplo, um Pentium II, um Celeron antigo ou um AMD K6-II, provavelmente conseguirá melhores resultados comprando um PC novo, já que deve haver outros componentes desatualizados na máquina além da CPU. Logo, o upgrade de processador e placa-mãe não é recomendado nesse caso.

$$ Se você tem um Pentium III ou um Celeron de 1,1 GHz ou menos e quer transformá-lo numa máquina mais potente, fazer o upgrade de placa-mãe + chip é um caminho. A dica também vale para quem tem um Duron ou um Athlon antigo numa placa-mãe que não suporta o upgrade para Athlon XP. Uma boa opção é um processador Celeron de 2,2 GHz, que custa cerca de 300 reais. Reserve mais 450 reais para a nova placa-mãe e 180 reais para 256 MB de memória. O total fica em 930 reais. Quem preferir usar componentes da AMD pode comprar um Athlon XP 2200+. Com a placa-mãe e 256 MB de memória, o custo fica em torno de 900 reais.



Placa-mãe da Asus: opção para chip AMD

$$$ Para quem tem um Pentium III acima de 750 MHz, uma maneira de conseguir um aumento substancial de desempenho é transformar o micro num Athlon XP 2800+. O processador custa cerca de 640 reais. Some 410 reais para a placa-mãe mais 360 reais para 512 MB de memória DDR de 400 MHz e o conjunto fica em 1 410 reais. Quem preferir um processador Intel pode optar por um Pentium 4 de 2,6 GHz, que custa por volta de 900 reais. Somam-se 540 reais para a placa-mãe mais 360 reais para os 512 MB de memória e o total fica em 1 800 reais.

2 MAIS VELOCIDADE SEM GASTAR OS TUBOS

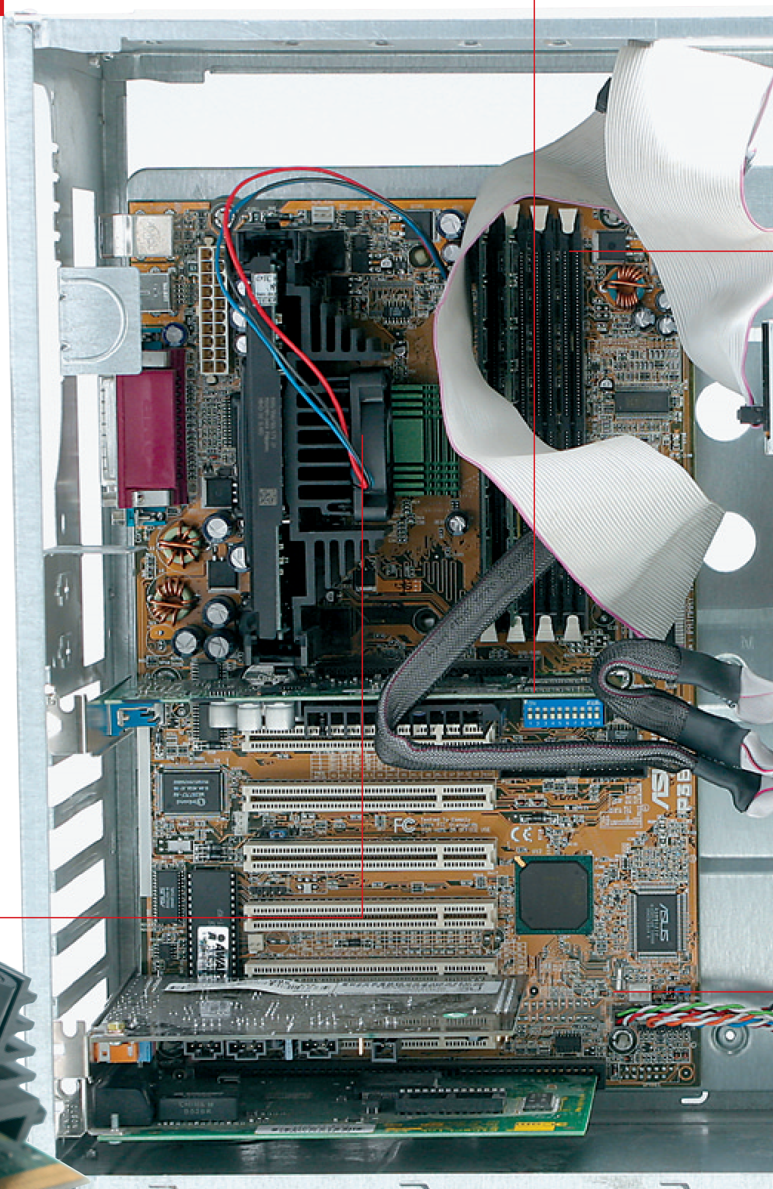
UM BANHO DE LOJA TRANSFORMA UM PC POPULAR NUMA MÁQUINA POTENTE

ERIC COSTA E MAURÍCIO GREGO



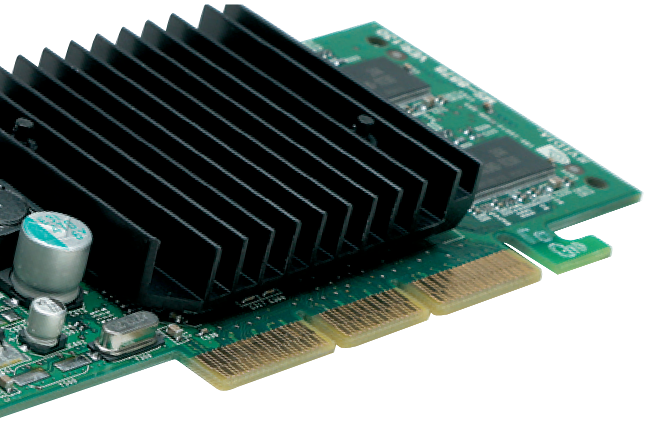
PLACA DE VÍDEO
Antes do upgrade, a máquina trazia uma Diamond Viper V330, que já engasgava em jogos novos. O 3DMark 2001 simplesmente recusava-se a rodar, dada a falta de recursos da velha V330. Ela foi substituída por uma GeForce4 MX 400 da Kobian, com 64 MB, e que custou 185 reais. A nova placa tem um bom custo/benefício e encara todos os jogos atuais. Para testá-la, instalamos três games de ação em 3D: *Halo*, *Call of Duty* e *America's Army 2.0*. Todos rodaram sem lentidões perceptíveis. No teste com aplicativos de escritório, não houve diferenças de performance com a troca.

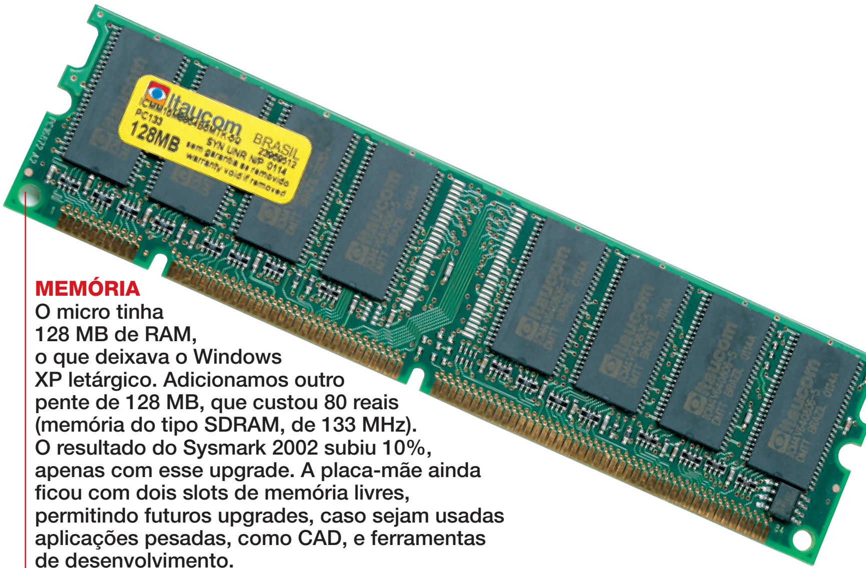
Com menos de 900 reais, o INFOLAB transformou um velho Pentium III de 450 MHz numa máquina capaz de rodar aplicativos de escritório com agilidade, além de jogos recentes. Ainda aumentamos em quatro vezes o espaço em disco. O que fizemos? Apenas upgrades em peças-chave para ter os melhores ganhos de performance com o menor custo. Todos os produtos foram adquiridos na rua Santa Ifigênia, em São Paulo, com garantia e nota fiscal. Veja as peças escolhidas e o respectivo ganho em velocidade.



PROCESSADOR
O processador original, um Pentium III de 450 MHz, já dava sinais de cansaço, especialmente ao alternar aplicativos e abrir muitas janelas com o browser. Ele foi substituído por um Pentium III de 1 GHz, que custou 370 reais (incluído o cooler). A troca aumentou em 87% a performance em aplicativos de escritório e de edição multimídia (de 46 para 86 pontos no Sysmark 2002). Com o Pentium III de 1 GHz e a nova placa de vídeo do upgrade, o micro conseguiu ainda um resultado de 3 281 pontos no 3DMark 2001, habilitando-o a rodar jogos recentes e programas de modelagem tridimensional.



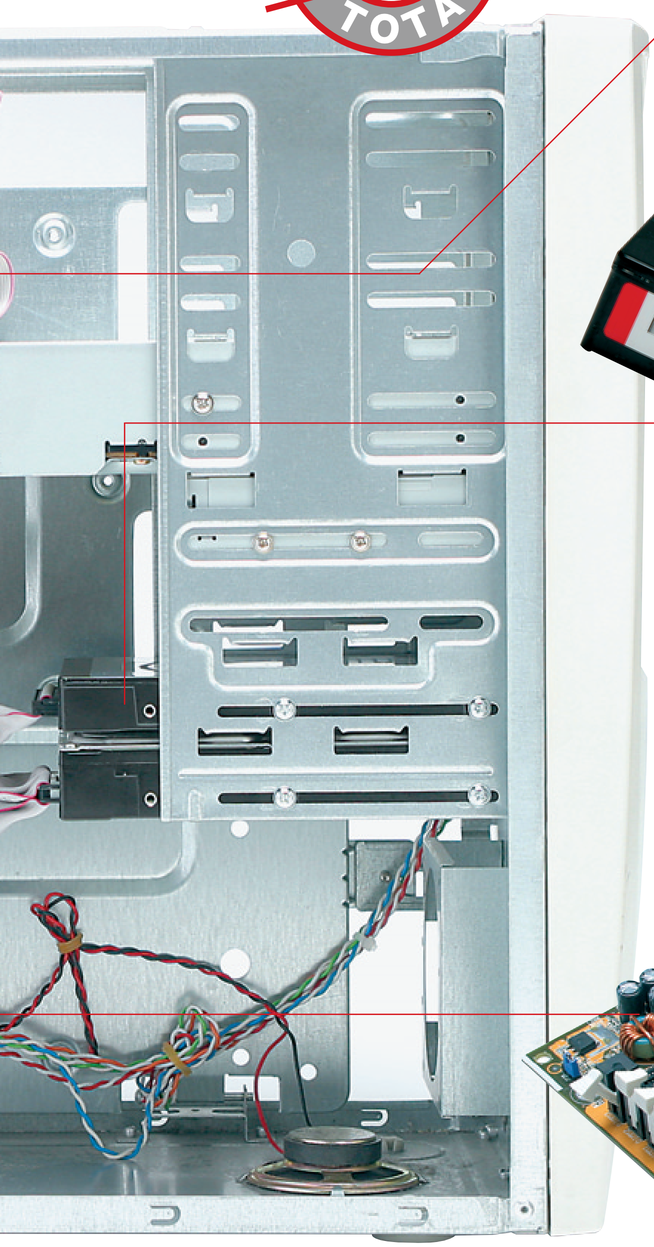




MEMÓRIA

O micro tinha 128 MB de RAM, o que deixava o Windows XP letárgico. Adicionamos outro pente de 128 MB, que custou 80 reais (memória do tipo SDRAM, de 133 MHz). O resultado do Sysmark 2002 subiu 10%, apenas com esse upgrade. A placa-mãe ainda ficou com dois slots de memória livres, permitindo futuros upgrades, caso sejam usadas aplicações pesadas, como CAD, e ferramentas de desenvolvimento.

GASTO R$ 895 TOTAL



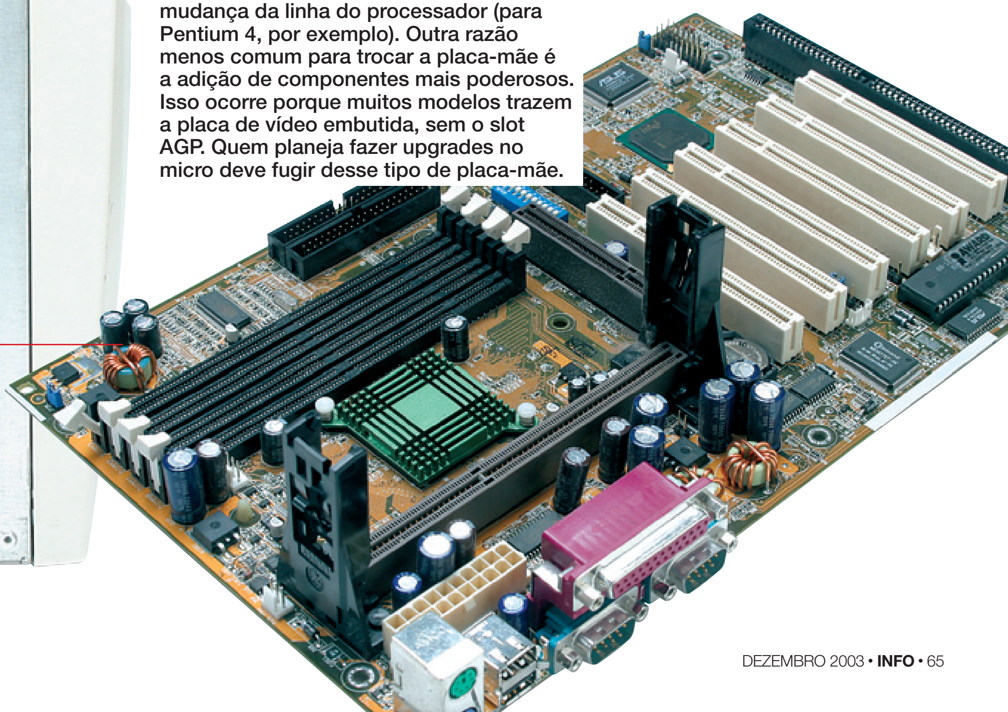


DISCO RÍGIDO

Engana-se quem pensa que trocar o disco rígido só traz mais espaço para aplicativos e jogos. Para quem tem um modelo antigo, de 5 400 RPM de velocidade, existe um ganho de performance perceptível. Nesse upgrade, trocamos um HD de 10 GB, com velocidade de 5 400 RPM, por um de 40 GB, com 7 200 RPM, que custou 260 reais. A medição do Sysmark 2002 aumentou em 10% com a mudança. O disco antigo pode armazenar backups ou ser usado em um case de HD.

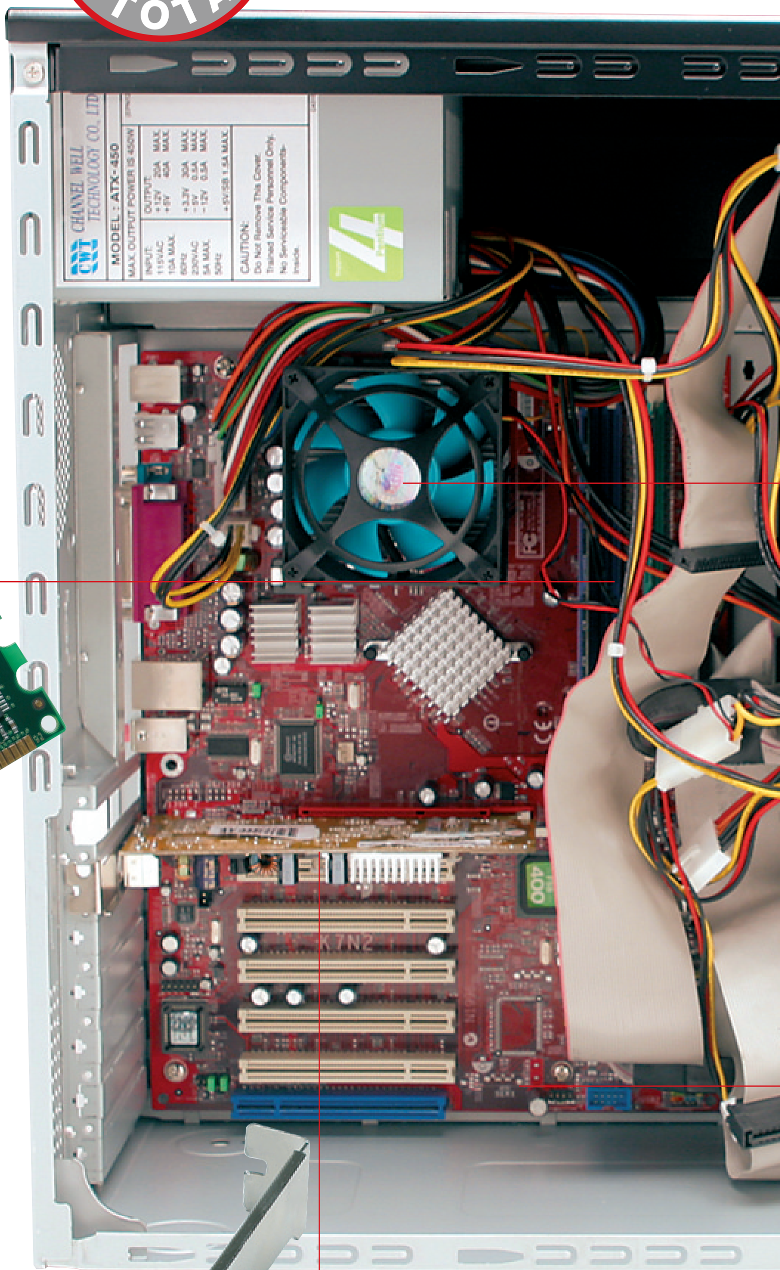
PLACA-MÃE

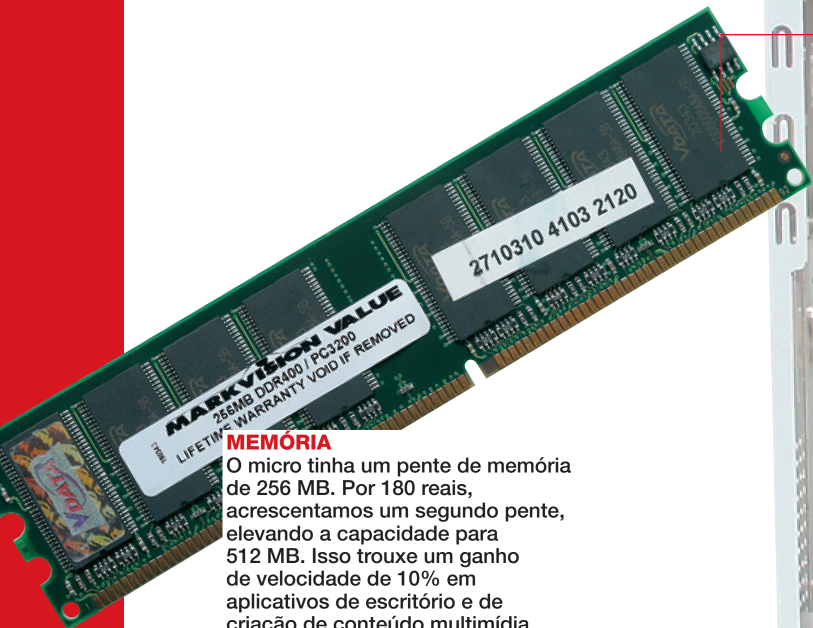
A placa-mãe Asus P3B-F foi um dos poucos componentes a serem mantidos. A troca da placa faria sentido em uma mudança da linha do processador (para Pentium 4, por exemplo). Outra razão menos comum para trocar a placa-mãe é a adição de componentes mais poderosos. Isso ocorre porque muitos modelos trazem a placa de vídeo embutida, sem o slot AGP. Quem planeja fazer upgrades no micro deve fugir desse tipo de placa-mãe.



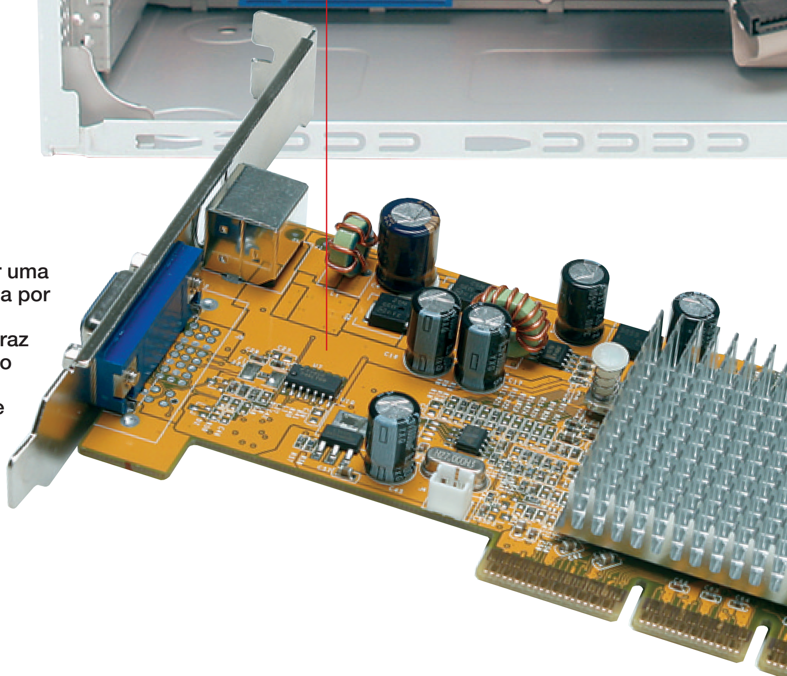
GASTO TOTAL
R$ 1070

O INFOLAB fez uma reforma geral num micro Duron de 1 100 MHz, transformando-o numa máquina poderosa. Jogos que antes não rodavam no PC, como *Call of Duty*, *Unreal Tournament 2003* e *Halo*, passaram a funcionar sem problemas. Rodando aplicativos de escritório e de criação multimídia, a velocidade do micro mais que dobrou. Além disso, a capacidade de armazenamento ficou cinco vezes maior. Para isso, trocamos o processador e a placa de vídeo, duplicamos a memória e acrescentamos um segundo HD. As peças foram adquiridas em lojas da rua Santa Ifigênia, em São Paulo, com nota fiscal e garantia. O gasto total foi de 1 070 reais. Veja quanto custou cada melhoramento e que benefícios ele trouxe.

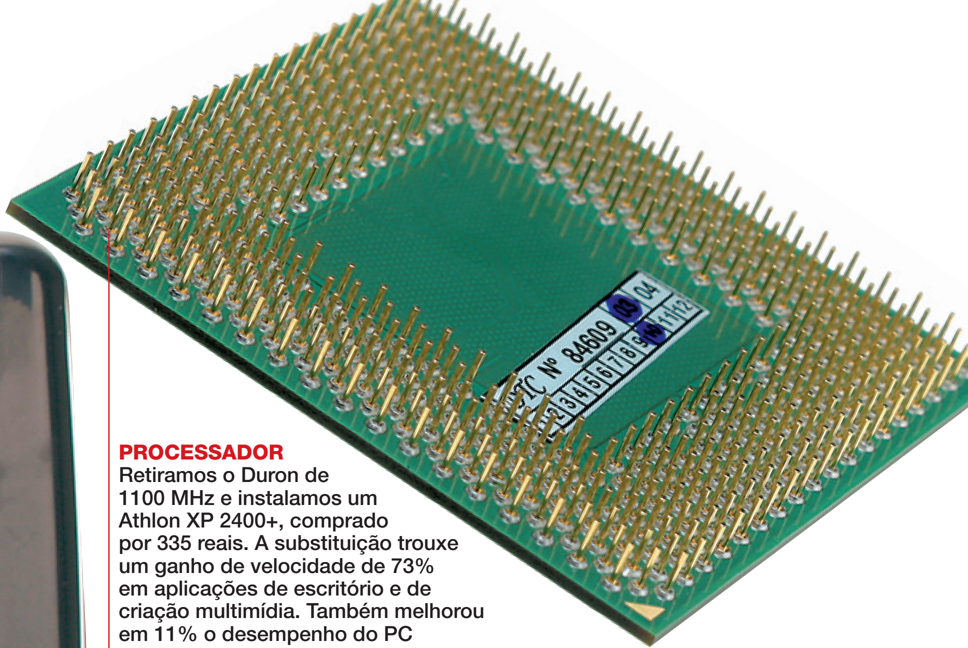


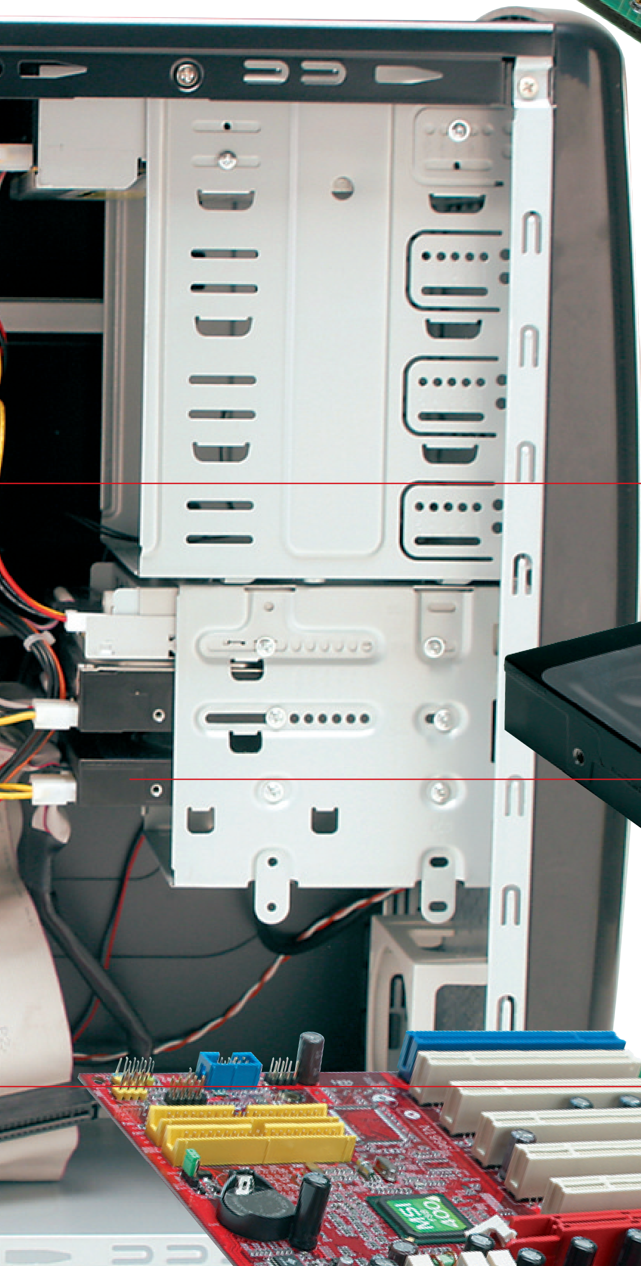


MEMÓRIA
O micro tinha um pente de memória de 256 MB. Por 180 reais, acrescentamos um segundo pente, elevando a capacidade para 512 MB. Isso trouxe um ganho de velocidade de 10% em aplicativos de escritório e de criação de conteúdo multimídia. A placa-mãe com dois canais de acesso à memória contribuiu para que o upgrade produzisse melhores resultados.



PLACA DE VÍDEO
Trocamos uma Viper II Z200 por uma Palit Daytona FX-5200, adquirida por 295 reais. A nova placa, mesmo sendo um modelo econômico, traz 128 MB de memória, barramento AGP 8x e compatibilidade com DirectX 9. Essa troca não trouxe benefícios significativos em aplicações de escritório, mas foi indispensável para rodar os jogos mais recentes.

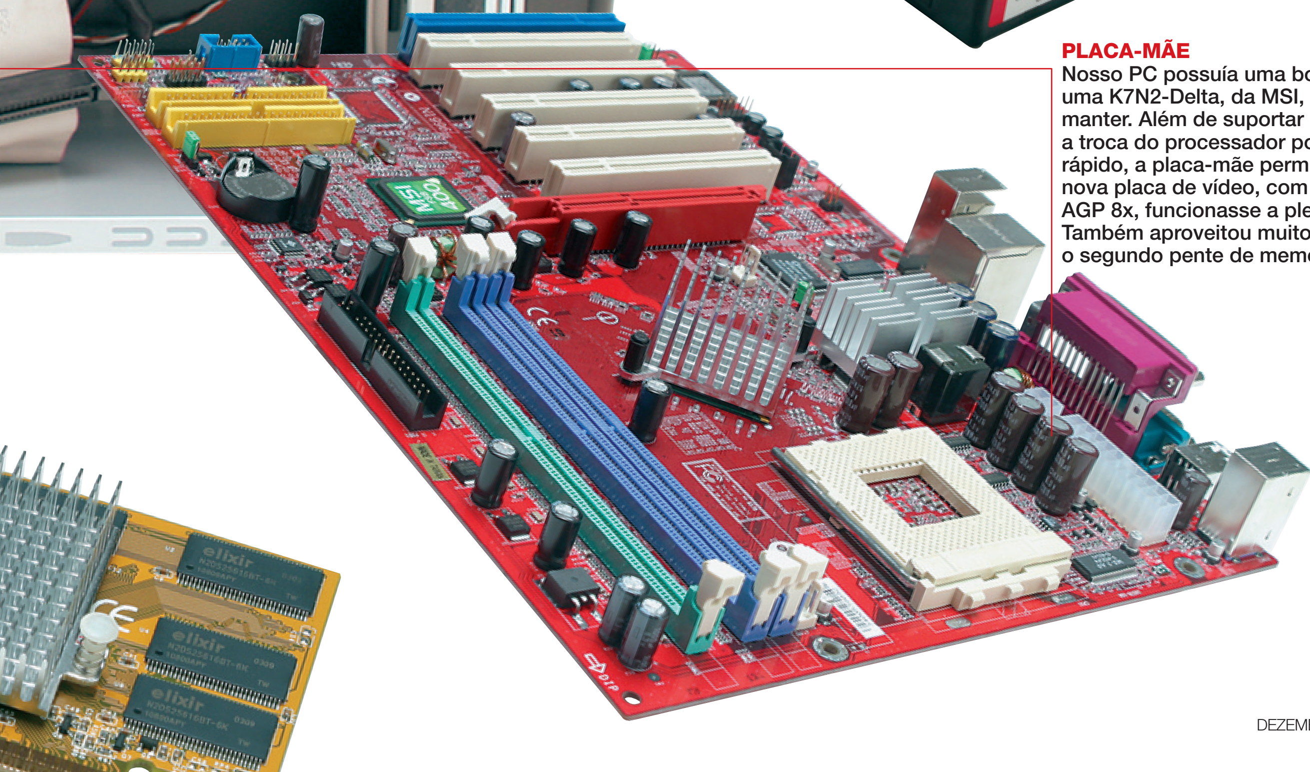




PROCESSADOR
Retiramos o Duron de 1100 MHz e instalamos um Athlon XP 2400+, comprado por 335 reais. A substituição trouxe um ganho de velocidade de 73% em aplicações de escritório e de criação multimídia. Também melhorou em 11% o desempenho do PC em jogos e animações 3D. Foi o melhoramento que trouxe mais ganho de velocidade por real gasto.



DISCO RÍGIDO
O PC tinha um HD de 10 GB e 5 400 RPM. Acrescentamos uma unidade de 40 GB e 7 200 RPM e migramos o sistema operacional para ela. O disco mais rápido trouxe um ganho de desempenho de 12% em multimídia e aplicativos de escritório. Além disso, o espaço de armazenamento quintuplicou. O segundo HD custou 260 reais.



PLACA-MÃE
Nosso PC possuía uma boa placa-mãe, uma K7N2-Delta, da MSI, que decidimos manter. Além de suportar sem problemas a troca do processador por outro mais rápido, a placa-mãe permitiu que a nova placa de vídeo, com seu conector AGP 8x, funcionasse a plena potência. Também aproveitou muito bem o segundo pente de memória instalado.

3 ANABOLIZANTES DENTRO E FORA DO PC

OS PERIFÉRICOS E ACESSÓRIOS TAMBÉM AJUDAM A DEIXAR O PC MAIS ÁGIL E VERSÁTIL

AIRTON LOPES

Dar uma bela turbinada no micro não implica necessariamente sacar uma chave de fenda para abrir a máquina e mexer em suas entranhas. Não faltam equipamentos externos que, aproveitando a alta velocidade oferecida pelas conexões em até 480 Mbps do padrão USB 2.0, proporcionam uma performance mais do que digna e uma enorme dose de praticidade, como os cases para HD, os memory keys e os leitores de cartão de memória. Um upgrade completo no computador também passa por itens capazes de conferir mais versatilidade e meios para aproveitar da melhor forma toda a potência que um processador veloz, memória de sobra e placas de vídeo e de som poderosas têm a oferecer. É o caso dos conjuntos de alto-falantes com subwoofer, essenciais para curtir ao máximo som, filmes e games, e de uma webcam esperta. Agora se o objetivo é aliar praticidade e produtividade em locais com várias máquinas, montar uma pequena rede sem precisar se enrolar em cabos atualmente é um investimento cada vez mais interessante.

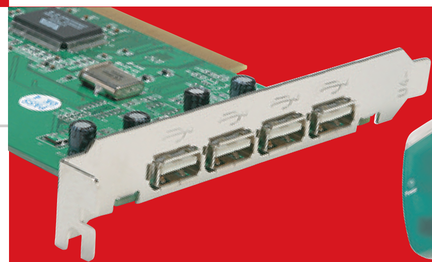
DE MEGABYTES A GIGABYTES

A compra de um HD novo não significa mais a aposentadoria do antigo. Com um case como o USB 2.0 HDD, da SuperTalent (360 reais, www.centrin.com.br), qualquer disco rígido IDE se transforma num drive externo veloz. Mesmo a compra de um HD novo espaçoso, com 120 GB, em conjunto com o case acaba sendo um bom negócio, já que o custo de um drive externo de alta capacidade passa facilmente dos mil reais. Para quem não precisa levar arquivos aos gigabytes, a maneira mais prática para carregar dados é a bordo dos memory keys. Uma boa relação custo/benefício é encontrada nos modelos de 128 MB, como o Cig@r Pro, da Soyo (199 reais, www.nagem.com.br).

USB 2.0 HDD ■■■■
Cig@r Pro ■■■■











PORTAS VELOZES

A presença de uma interface USB 2.0 é essencial para abrir as portas do micro para equipamentos externos velozes. Praticamente todos os PCs novos saem da loja com conexões USB 2.0. Mas seu micro recauchutado também pode fazer parte desse time: basta espetar uma placa adaptadora num slot PCI livre na placa-mãe. O modelo da Leadership (131 reais, www.leadershop.com.br) oferece quatro conectores. Agora, quando a lista de equipamentos a disputar a tapas as portas USB 1.1 ou USB 2.0 do micro é extensa, um pequeno benjamim digital, como o Hub USB 2.0 EP-1004P-2, da Surecom (108 reais, www.solutionti.com.br), ajuda a amenizar o problema. Ele adiciona outras quatro portas à máquina. Ganha pontos também em praticidade, pois, com o hub sobre a mesa, acaba a ginástica para plugar os equipamentos nas portas traseiras do PC. Já para os donos de câmeras digitais, handhelds e MP3 players que usam cartão de memória, o caminho mais curto para levar os arquivos para o PC é um leitor de cartão. O TMR-61U2, da TRENDware (183 reais[1], www.trendware.com.br), mata seis coelhos numa única paulada, pois lê e grava em Compact Flash, SD, MMC, Smart Media, Memory Stick e Microdrive. Tudo sem demora, pois ele é USB 2.0.

Placa PCI USB 2.0 ■■■■
Hub USB 2.0 EP-1004P-2 ■■■▌
TMR-61U2 ■■■■

■	■■	■■■	■■■■	■■■■■
PÉSSIMO	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM	ÓTIMO

(1) PREÇO CONVERTIDO PELO DÓLAR A 2,90 REAIS



BEM-VINDO AO MUNDO SEM FIO

O Wireless-B Broadband Router, da LinkSys (814 reais, www.controle.net), é uma solução esperta para dar um gás nos micros de casa e, principalmente, em pequenos escritórios, compartilhando recursos e conexão de banda larga. O gateway é compatível com os principais serviços de acesso via ADSL e cabo e interliga PCs e notebooks tanto em Wi-Fi (802.11b) como numa rede ethernet, pois apresenta quatro portas 10/100. O uso da tecnologia NAT — Network Adress Translation — embutida cumpre o papel de um primeiro firewall e os dados trafegam criptografados no padrão WEP — Wired Equivalent Privacy. A solução para colocar as demais máquinas do escritório na rede Wi-Fi também é versátil. O miniadaptador Wireless Compact USB Adapter, da LinkSys (602 reais, www.controle.net), dispensa a trabalheira de abrir o gabinete e instalar uma interface 802.11b para deixar o micro pronto para o mundo Wi-Fi. Funciona plugado na porta USB e pode ser colocado ou retirado do PC ou notebook com o equipamento ligado. Sua antena se acopla ao corpo, que lembra um memory key mais rechonchudo, quando o dispositivo não está em ação.

Wireless-B Broadband Router ■■■■
Wireless Compact USB Adapter ■■■■





ESPAÇO COM ESTILO

Deixar na mesma máquina os componentes antigos e os novinhos nem sempre é possível quando o gabinete é apertado. Acaba faltando baias para manter vários HDs, drives de DVD e CD-RW. Para quem quer aproveitar a deixa e caprichar no visual, o Virgo modificado pela CasemodBR (260 reais, www.casemodbr.com), com janela transparente e pintura negra, é uma opção. Vem com quatro baias de 5 1/4, quatro de 3/5 (duas externas e duas internas), fonte da Maxxtro de 400 W e dois conectores USB frontais.

Gabinete Virgo ■■■■



REFORÇO EM SOM E IMAGEM

Montar uma supermáquina com alto-falantes mequetrefes é imperdoável. O Inspire 4.1 4400, da Creative (339 reais, www.superkit.com.br), com caixas de 6 watts RMS e subwoofer de 17 watts RMS, não decepciona quando o usuário aumenta o volume. Se a intenção é não fazer feio em videoconferências e fotos para usar na web, uma opção é a PC-CAM 880, da Creative (599 reais, www.imagemrio.com.br). Possui sensor CMOS de 2 Mpixels e gera imagens de 640 por 480 pixels.

Inspire 4.1 4400 ■■■▌
PC-CAM 880 ■■■■■





4 SOFTWARES QUE FAZEM DIFERENÇA

UMA SELEÇÃO DE APLICATIVOS QUE ACRESCENTAM SETE NOVAS FUNÇÕES AO MICRO

MAURÍCIO GREGO

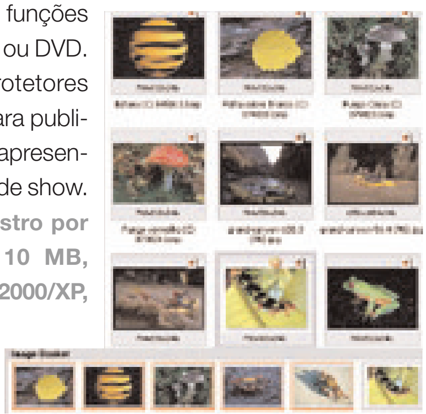
Seu micro pode fazer mais por você sem receber nenhum acréscimo de hardware. Basta instalar os aplicativos selecionados por ***INFO***. O ACDSee traz funções para organizar fotografias. O Replay Radio transforma o PC num gravador para rádio, e, o MightyFax, num aparelho de fax. Já o n-Track faz o micro virar um estúdio de gravação. Com o Skype, ele ganha funções de telefonia peer-to-peer e, com o W.Bloggar, passa a editar blogs offline. Nenhum desses programas custa mais de 150 reais e três deles são gratuitos. É só escolher, baixar e instalar.

ACDSee

ACD Systems
www.info.abril.com.br/download/348.shl

O ACDSee é um organizador de imagens com muitas funções. O programa mostra miniaturas das fotos e permite classificá-las por categoria, autor e outros detalhes. Depois, um mecanismo de busca facilita a localização. O programa também lê informações gravadas pela câmera digital no arquivo e usa esses dados para fazer correções na impressão. Na versão 6, o software ganhou funções para queimar CD ou DVD. Também gera protetores de tela, álbuns para publicação na web e apresentações do tipo slide show.

Shareware, registro por 49,95 dólares, 10 MB, Windows 98/NT/2000/XP, em inglês



Replay Radio

Applian
www.info.abril.com.br/download/3540.shl

O Replay Radio grava programas de rádio automaticamente. Funciona com sites de rádio online e também com emissoras convencionais. Neste último caso, é necessário ligar um receptor de rádio à placa de som do PC. O próprio Replay Radio já traz uma lista de emissoras online que pode ser atualizada via internet. Escolhida a programação, basta deixar o micro ligado. No final, o aplicativo oferece a opção de queimar um CD com a gravação. O software não tem sistema de ajuda; só uma página com instruções.

Shareware, registro por 29,95 dólares, 3,4 MB, Windows 9x/ME/NT4/2000/XP, em inglês

n-Track Studio

Flavio Antonioli
www.info.abril.com.br/download/3538.shl

Se você canta ou toca algum instrumento musical e sempre sonhou ter um gravador de estúdio para registrar seu talento, o n-Track Studio é uma solução.



Esse aplicativo transforma o micro num gravador de áudio multipistas. Para gravar, basta plugar o instrumento ou o microfone na placa de som e ativar o n-Track. O aplicativo permite escutar uma faixa pelos fones de ouvido enquanto outra está sendo gravada. Terminado o registro, é hora de ajustar os níveis de cada faixa e misturá-las, gerando a gravação final.

Shareware, registro por 45 dólares, 3 MB, Windows 9x/NT4/ME/2000/XP, em inglês

MightyFax 3.0

RKS Software
www.info.abril.com.br/download/3535.shl

Embora tenha sido substituído pelo e-mail em muitas situações, o fax ainda é necessário, ocasionalmente, para enviar ou receber algum documento. Mas não é preciso comprar nenhum aparelho só para isso. Basta um PC com um modem ligado a uma linha telefônica e o MightyFax. Para transmitir, o software usa um

PÉSSIMO | FRACO | SATISFATÓRIO | BOM | ÓTIMO

driver de impressão virtual. Assim, a transmissão pode ser iniciada de qualquer aplicativo e com qualquer formato de documento. Já para receber, basta que o programa esteja rodando no modo de recepção.

Shareware, registro por 19,95 dólares, 1,8 MB, Windows 98/ME/2000/XP, em inglês

Skype beta 0.94

Skyper
www.info.abril.com.br/download/3514.shl

Quer fazer ligações telefônicas gratuitas com seu micro? Tente o Skype. Esse programa usa a tecnologia



de peer-to-peer para melhorar a qualidade da telefonia via internet. Funciona de modo semelhante a um software de mensagens instantâneas. Você cadastra seus amigos na lista de contatos e, depois, basta um clique para conectar-se. O programa ainda armazena recados de voz. A conversa requer um microfone ligado à placa de som. Só não espere milagres quanto à qualidade sonora, e nem pense em usar o programa sem uma conexão de banda larga.

Freeware, 3 MB, Windows 2000/XP, em português

VirtualDub

Avery Lee
www.info.abril.com.br/download/1592.shl

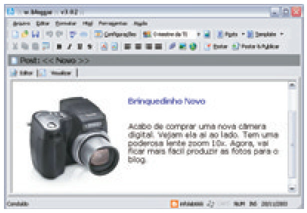
Se o que você quer é mexer com vídeo no micro, o VirtualDub é uma ferramenta preciosa e ainda gratuita. Ele digitaliza vídeo e é compatível com a maioria das placas e dispositivos de captura. Depois, o programa faz conversões, aplica filtros e legendas, elimina áreas da imagem e codifica áudio e vídeo separadamente. É possível ver os resultados na tela e comparar as imagens antes e depois da operação. O software não tem ferramentas de edição tão elaboradas como as dos produtos comerciais. Mas funciona bem em tarefas simples de edição linear.

Freeware, 694 KB, Windows 98/NT/2000/XP, em inglês

W.Bloggar 3.02

Marcelo Cabral
www.info.abril.com.br/download/3147.shl

O W.Bloggar permite editar blogs com o micro desconectado da internet. É uma solução interessante para quem usa uma linha discada para acesso à re-



de. O software é compatível com vários sites de blog, incluindo o Blogger americano (mas não o brasileiro) e o The Blog. Ele possibilita tanto editar o gabarito que define a formatação do blog como acrescentar registros. No final, basta fazer o upload para o site. O programa não tem um bom sistema de ajuda e requer alguma noção de HTML.

Livre, 1,8 MB, Windows 2000/XP com IE 5.01 ou mais recente, em português

5 UPGRADE VIA SOFTWARE

LIMPE O REGISTRO DO WINDOWS OU REORGANIZE O HD E DEIXE SEU MICRO MUITO MAIS VELOZ

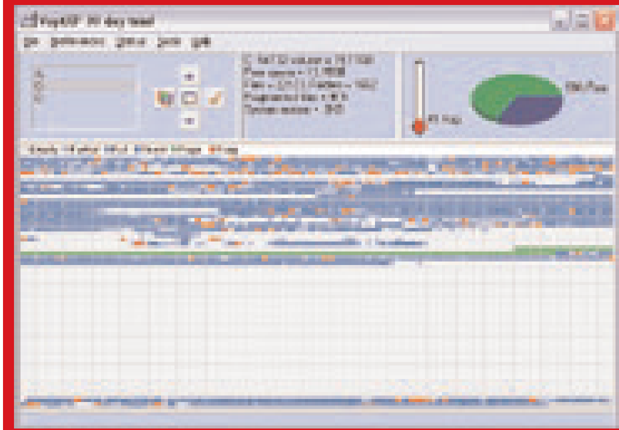
CARLOS MACHADO

Além de dar à sua máquina mais poder de hardware, com a instalação de placas novas e possantes, você não pode esquecer que alguns cuidados de manutenção, baseados em software, em certos casos equivalem a um verdadeiro upgrade. Veja, a seguir, uma seleção de programas que ajudam a manter seu PC em ponto de bala. São utilitários que ajudam a desfragmentar discos e fazer outras tarefas de faxina, além de gerenciar arquivos e acelerar downloads.

VoptXP 7.21

Golden Bow Systems
www.info.abril.com.br/download/3377.shl

Para o usuário, uma das melhores qualidades do desfragmentador VoptXP, agora na versão 7.21, é sua fa-



cilidade de uso. Sua interface simples e objetiva vai direto ao que interessa, desde a tela principal. A execução de qualquer tarefa básica está a um clique de distância. O VoptXP oferece opções de Batch Defrag (desfragmentação de vários drives, um depois do outro) e Global Defrag (todos os drives, simultaneamente). Há ainda o Clean Restart, que reinicia o micro e roda o utilitário antes de qualquer outro aplicativo. Desse modo, a reorganização dos arquivos é feita sem nenhuma interferência de outros programas.

Para testar o VoptXP, usamos um micro com um disco com 19,08 GB (22% livres) e 10% de fragmentação. Antes de aplicar o utilitário, para não desfragmentar lixo, usamos o acessório Limpeza de Disco, do Windows, para apagar arquivos desnecessários. Somente essa operação preparatória já representou um verdadeiro upgrade: o disco ficou com 30% de espaço livre — mais 1,6 GB. Feita a desfragmentação, quanto se ganha em desempenho? Em nosso caso, aplicações como Word, Excel e Photoshop passaram a ser abertas, na média, em tempo 18% menor. Mas esse número só vale para aquela situação específica, pois depende de vários fatores, como grau de fragmentação do disco e o espaço não ocupado.

Shareware, registro por 40 dólares, 3,09 MB, Windows 95/98/Me/2000/XP, em inglês

2xExplorer 1.4.1.12

■■■■

Fabricante: Golden Bow Systems
www.info.abril.com.br/download/3377.shl

A característica do 2xExplorer que mais chama a atenção é suprir um recurso que sempre fez falta no Windows Explorer. O gerenciador de arquivos do Windows só dá acesso a um diretório de cada vez. O 2xExplorer sempre exibe duas pastas do sistema. Assim, para copiar ou mover um arquivo, basta arrastá-lo de um para outro diretório. Mas esse duplo Explorer tem ainda uma série de outras funções. Ao visualizar um diretório com muitos arquivos, por exemplo, se você quiser listar somente as planilhas XLS, basta digitar, ao final do endereço, a máscara *.xls. Para voltar a mostrar todos os arquivos, use *. Também é possível estabelecer bookmarks. Basta navegar para um diretório, exibi-lo numa divisória de janela e acionar Ctrl+Shift+1 (o número pode ser 2, 3 etc.). Depois, para voltar àquele diretório, escolha uma divisória e acione Ctrl+1 (ou, por outro caminho, escolha uma opção no menu Bookmarks). O 2xExplorer exibe ainda uma barra de ferramentas vertical por meio da qual o usuário pode acessar facilmente os vários drives disponíveis no sistema.

Freeware, 854 KB, Windows 95/98/Me/2000/XP, em inglês

Download Accelerator Plus 5.3

■■■■

Fabricante: SpeedBit
www.info.abril.com.br/download/1176.shl

Quer fazer downloads mais rápidos? Experimente o Download Accelerator Plus, um programa que não nega o nome. Em testes do INFOLAB, ele baixou arquivos quatro vezes mais rápido que o recurso-padrão de download do Internet Explorer. Para conseguir essa proeza, o DAP — assim como outros programas do gênero — divide os arquivos em vários pedaços, que são baixados simultaneamente. Além disso, ele retoma os downloads interrompidos. Com um programa adicional pago, o Always On (10 dólares por trimestre), ele retoma até o download de arquivos cujos servidores não suportam a retomada. O DAP traz ainda ferramentas de busca para música, games e software. O produto é gratuito, mas, por causa disso, o usuário tem de suportar um número excessivo de banners comerciais. Para quem quiser se livrar desse transtorno, há a versão premium do DAP, que custa 29,95 dólares. Ela elimina os anúncios e permite downloads ainda mais rápidos. O DAP pode ser usado com as versões mais recentes dos browsers Internet Explorer, Netscape e Opera.

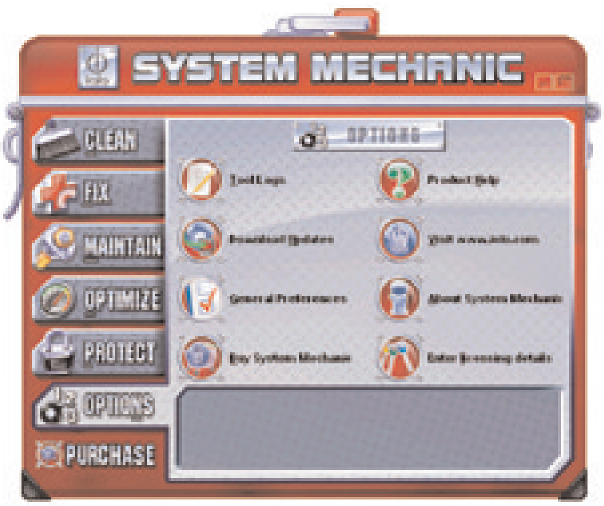
Freeware, 1,7 MB, para Windows 98/Me/NT4/2000/XP, em inglês

■	■■	■■■	■■■■	■■■■■
PÉSSIMO	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM	ÓTIMO

System Mechanic 4.0b

Iolo Technologies
www.info.abril.com.br/download/2205.shl

Uma ferramenta que faça a limpeza do Registro é fundamental em qualquer instalação Windows. Se, além disso, o programa também presta outros serviços, ganha utilidade induscutível para o usuário. Esse é o caso do System Mechanic, cuja versão 4.0b acaba de estrear. Com nova interface, o produto reúne mais de uma dezena de funções, entre as quais se destacam as tarefas de limpeza do Registro, eliminação de arquivos desnecessários, links quebrados e duplicatas. Há ainda um apagador de rastros de navegação, local ou na internet. A versão 4.0 traz também, como itens novos, um inibidor de pop-ups, um programa para desfragmentação do disco rígido e um desfrag-



mentador da memória. Na área de segurança, outro item novo é o SpyHunter, um detector de programas-espiões. As tarefas de manutenção podem ser programadas pelo usuário.

Shareware, 30 dias, registro por 49,95 dólares, 5,19 MB, para Windows 98/Me/NT4/2000/XP, em inglês

AIDA32 3.85

Tamas Miklos
www.info.abril.com.br/download/3174.shl

O AIDA32 é uma caixa completa de ferramentas que fornecem informações sobre tudo que está dentro do computador: componentes de hardware, aplicativos e drivers instalados. Muitos desses dados podem ser obtidos no Windows. Só que, no sistema operacional, os itens estão espalhados e é preciso navegar a torto e a direito para encontrá-los. No AIDA32, tudo está reunido na mesma tela. Com uma janela no estilo Windows Explorer, o utilitário lista todas as categorias de itens que encontra no sistema. O bloco Dispositivos de Hardware apresenta a lista total de componentes. Clique num deles e veja os detalhes do dispositivo, versão da controladores, fabricante e drivers utilizados. O programa inclui ainda um Assistente de Relatórios. O AIDA32 é gratuito e está em português.

Freeware, 3,1 MB, para Windows 98/ME/NT4/2000/XP, em inglês e português

Eraser 5.7

Sami Tolvanen e Garrett Trant
www.info.abril.com.br/download/1266.shl

Você sabe que, quando um arquivo é apagado do disco, ele apenas é marcado como indisponível, mas não é eliminado de verdade. Nisso se baseiam as ferramentas que recuperam arquivos. E o que se pode fazer quando é necessário varrer completamente um arquivo? Aí entra o Eraser. Com uma interface simples, esse freeware sobreescreve os dados com números aleatórios. Assim, não será possível, depois, restaurar os arquivos. O programa pode ser agendado para apagar periodicamente pastas ou itens individuais. O Eraser limpa até a memória virtual do Windows.

Freeware, 2,7 MB, para Windows 95/98/ME/NT4/2000/XP, em inglês

WinZip 8.1 SR-1

WinZip Computing
www.info.abril.com.br/download/2029.shl

Pioneiro dos programas de compactação e descompactação para Windows, o WinZip continua firme, mesmo depois do surgimento de dezenas de concorrentes. Sua grande arma é a facilidade de uso. A interface, copiada pela maioria dos aplicativos do gênero, é intuitiva e direta. No Windows, integra-se com o gerenciador de arquivos. Basta clicar num item com o botão direito para ter acesso às principais funções do WinZip, disponíveis no menu de contexto. Nos últimos anos, o WinZip perdeu parte de sua força por não ter agregado funções como backup e criptografia forte. (Parte dessas funções, aliás, já foram incorporadas ao WinZip 9.0, ainda em beta-teste.)

Shareware por 30 dias, registro por 29 dólares, 1,8 MB, Windows 98/Me/NT/2000/XP, em inglês

O INSACIÁVEL MUNDO DO ARMAZENAMENTO



O volume de informações armazenadas nas empresas brasileiras está crescendo 34% ao ano. Veja as tecnologias que podem domar essa avalanche

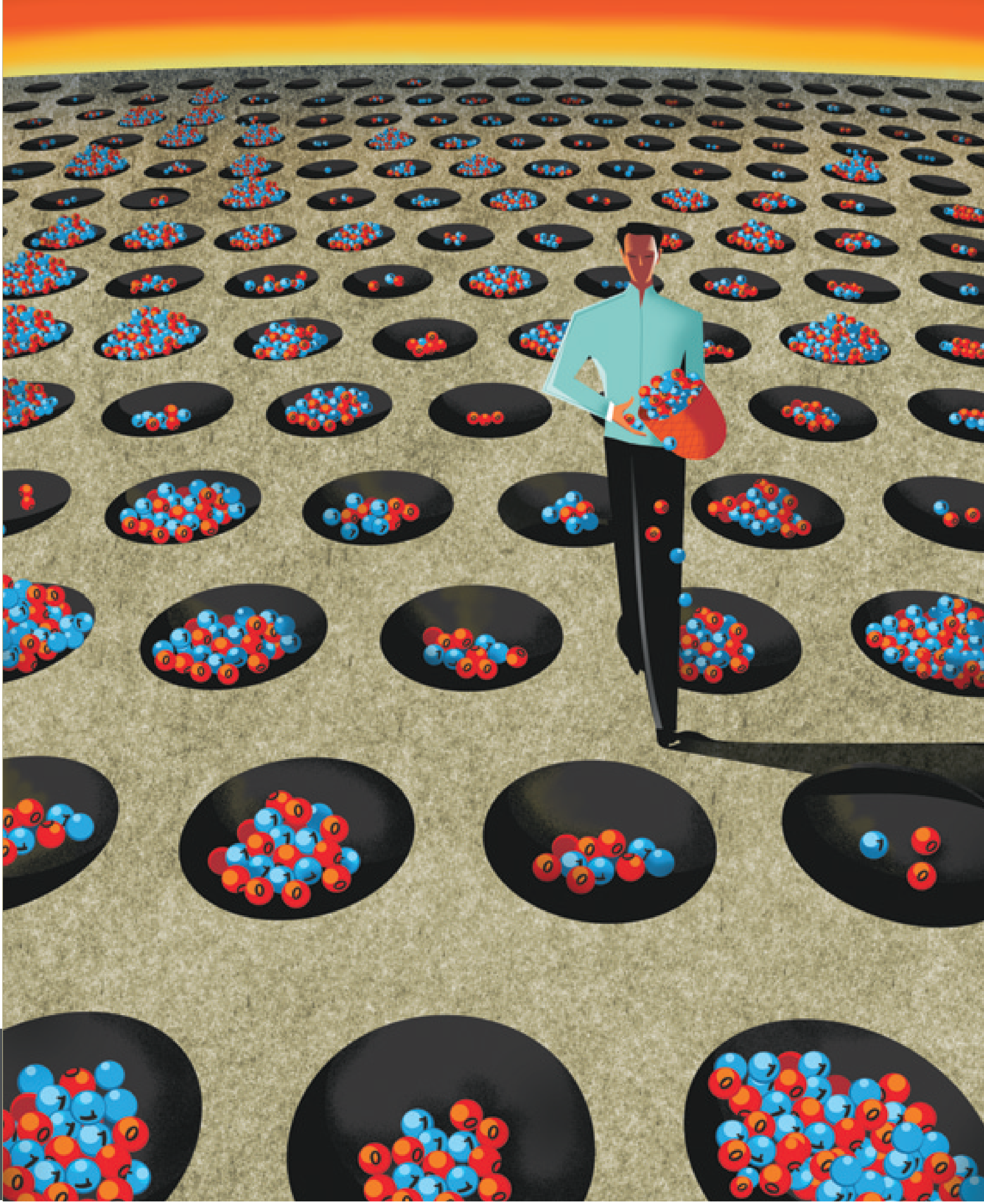
DÉBORA FORTES

Num movimento quase imperceptível, você vai salvando um arquivo aqui, outro ali, e os dados só se multiplicam no computador. Segundo uma pesquisa do IDC, o volume de informações armazenadas nas empresas cresce a uma taxa de 34% ao ano no Brasil — e 37% no mundo. Isso significa que, em menos de três anos, uma companhia terá de enfrentar o dobro dos dados que guarda hoje. Onde colocar tanta informação? A resposta está longe de ser algo tão simples quanto ir acrescentando discos nos equipamentos de armazenamento. Especialmente na era do cost-avoidance, em que frear os custos é questão de sobrevivência.

Não é coincidência que no mundo do armazenamento esteja ecoando agora, com tanta ênfase, uma nova buzzword: a **virtualização**. A agitação em torno do termo é nova, mas o conceito não. A idéia por trás da virtualização é simples: colocar equipamentos de storage de diferentes plataformas e fabricantes para conversar, transformando discos físicos em lógicos, como se fossem apenas um. Assim, se falta espaço em determinado disco, é possível fazer a realocação em outro equipamento por software, sem complicação. "Existe muito storage ocioso porque se compra mais do que é preciso. Há espaço sobrando nas empresas, mas uma coisa não é compatível com a outra", afirma Bruno Lobo, country manager da Veritas. Ou seja, na prática a virtualização permite aproveitar melhor o investimento já

Virtualização
Processo que trata vários dispositivos de storage como se fossem um

ILUSTRAÇÃO NIK



feito pelas empresas. "É uma das grandes tendências do storage. Não se justifica mais ter dados tão segmentados e com pouco compartilhamento", diz Jane Shih, gerente de storage da IBM para a América Latina.

No dia-a-dia, boa parte das empresas convive com equipamentos de armazenamento de marcas distintas em seus data centers. "Hoje, todo mundo tem de tudo", afirma Armando Andrade, country manager da StorageTek. Só que, por não haver um padrão nos protocolos de storage, cada fabricante adota o seu. E quase ninguém consegue conversar.

A tentativa de padronização mais avançada vem sendo discutida pela **SNIA** (Storage Networking Industry Association — www.snia.org), entidade formada pelos fornecedores de storage. É o **SMI-S** (Storage Management Initiative Specification) que permitirá a fabricantes desenvolverem software e interfaces com um protocolo único. A linha de produtos EVA (Enterprise Virtual Array), da HP, por exemplo, já passou a suportar esse protocolo.

SNIA
Associação formada por fornecedores de storage e que discute padrões

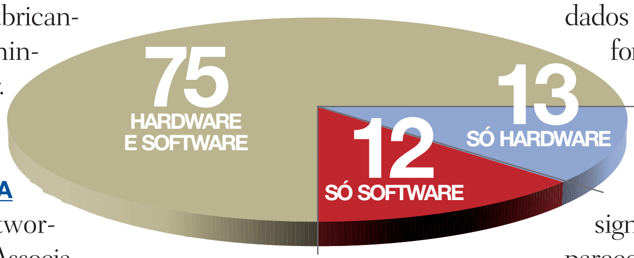
SMI-S
Padrão proposto pela SNIA. Hoje, está na versão 1.0.1

Sozinha, a virtualização resolve apenas uma parte do problema de storage nas empresas: a alocação de espaço. Mas não a do volume de informações que cresce sem parar, estimulado principalmente por aplicações como o ERP e o e-mail. "Cada vez mais o que as pessoas trafegam pelo correio eletrônico são informações que têm de ser guardadas. Mas elas não precisam estar sempre disponíveis", diz Gabriela Garcia, diretora de produtos da Hitachi Data Systems. É aí que entra mais uma sigla: o **ILM** (Information Life-cycle Management), o gerenciamento do ciclo de vida de uma informação, não apenas no e-mail, mas onde quer que ela esteja. Por quanto tempo é preciso armazenar um dado? Ele precisa necessariamente estar em discos de alta performance? Nem sempre. A grande sacada do ILM está em identificar os dados que podem ser tirados dos discos mais caros e de alta performance e passados para sistemas secundários, que não precisam estar disponíveis o tempo todo. Os próprios fabricantes de hardware também passaram a bater na tecla do ILM. A EMC, por exemplo, acabou arrematando duas empresas desse mercado, a Legato e a Documentum.

ILM
Gerencia o ciclo de vida de cada dado armazenado na empresa

HARDWARE OU SOFTWARE? OS DOIS

Em que as empresas brasileiras pretendem investir no storage — em %



Fonte: IDC

Uma das tendências que os analistas enxergam para o mercado de storage é usar cada vez mais os discos Serial ATA, consagrados nos micros e bem mais baratos, nos dados que não exigem tanta performance. "Os discos ATA vão competir diretamente com as fitas", afirma Bruno Rossi, analista de mercado do IDC. Mas isso não significa que as fitas vão desaparecer. "Apesar da grande redução na relação entre preço e performance dos discos, as fitas continuarão a apresentar vantagens competitivas em soluções de backup e de restauração", diz Stanley Zaffos, vice-presidente e diretor de pesquisas do Gartner. Segundo o instituto, em 2004 o preço do GB por dólar dos discos vai continuar caindo entre 35% e 40%.

O mercado de software de storage vem crescendo com força no país — cerca de 30% ao ano. Em 2002, as empresas brasileiras gastaram 102 milhões de dólares com soluções de replicação, backup,

VEJA ALGUNS DOS SALTOS DO STORAGE

1981 Surgem as tentativas mais avançadas para desenvolver uma interface para discos mais inteligente — que viria a ser chamada de SCSI. O padrão foi especificado em 1986 e é usado até hoje.

1987 São definidos os primeiros níveis de Raid (Redundant Array of Independent Disks), na Universidade de Berkeley. Atualmente, entre os vários níveis existentes, os mais populares são 0, 3 e 5.

COFRE À PROVA DE DESASTRES

Painéis refratários revestidos de aço, cabos blindados, sistemas de distribuição de energia e de climatização. Esses são apenas alguns dos componentes usados para se montar uma sala-cofre, um ambiente de altíssima proteção para equipamentos e dados armazenados no data center. Toda essa tecnologia entra em ação para resistir a vazamentos de gases corrosivos e explosões leves. "As salas-cofre são usadas principalmente em operações críticas, como as de bancos e de supermercados", afirma Flávio Veríssimo, gerente de negócios de site e conectividade da IBM. Tamanha proteção tem seu preço. Segundo Fernando Almeida Prado, diretor da brasileira Aceco, fornecedora de salas-cofre, o preço do metro quadrado para um data center altamente protegido sai entre 10 mil e 25 mil dólares.

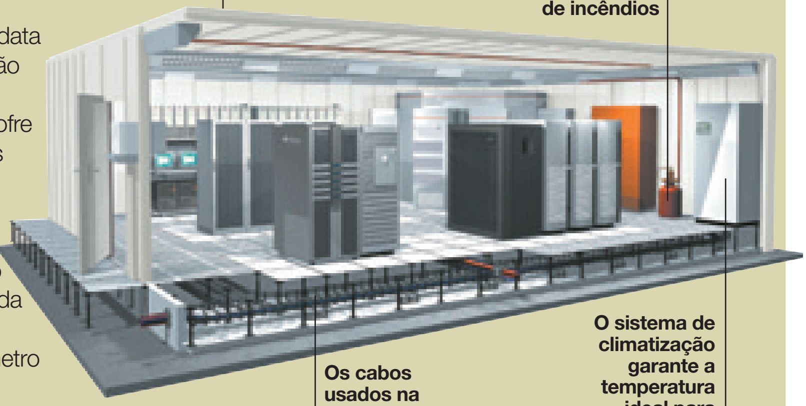


ILUSTRAÇÃO ACECO

restauração e arquivamento e gerenciamento — o **SRM** (Storage Resource Management), segundo uma pesquisa do IDC. Esse valor representa um crescimento de 31% em relação a 2001.

> **SRM**
> Solução que permite monitorar todos os dispositivos de storage

Virtualização, ILM, SRM. Por todos os lados, o storage vai mostrando sua vocação para conviver em rede. A tendência é haver cada vez mais uma convergência de telecom com storage. Nas empresas que têm um uso intensivo de armazenamento, isso já acontece através da **SAN** (Storage Area Network), uma rede local de armazenamento que, em geral, emprega conexões **Fibre Channel**, podendo alcançar até 2 Gbps. Mas, como essa solução ainda pesa no bolso de muitas empresas por ser baseada em fibra óptica, começam a surgir alternativas usando as redes IP. São tecnologias como o **iSCSI** (o SCSI over IP) e o Fiber over IP. "Entretanto, são alternativas que devem ser encaradas nos servidores de menor porte, e não em aplicações de missão crítica", diz João Carlos Lopes, gerente de storage da HP. O iSCSI, o **Fibre over IP** e até o clustering também estão sendo usados nas operações de **hot backup**. Assim, em casos de falha no sistema, dá para recuperar os dados exatamente como estavam há apenas alguns minutos. A integração com o mundo das redes não pára por aí. "A tendência é que o storage deixe de ser uma rede separada nas empresas e vire um serviço dentro de uma rede convergente", afirma Carlos Pereira, engenheiro especialista em storage da Cisco.

> **SAN**
> Sub-rede para armazenagem centralizada dos dados da empresa

> **Fibre Channel**
> Padrão para redes de fibra óptica de alta velocidade

> **iSCSI**
> Padrão para conectar dispositivos de storage usando a rede IP

> **Fibre over IP**
> Permite usar o Fibre Channel em redes IP

> **Hot backup**
> Operação de backup em tempo real nos dados que estão no ar agora

1988 Começam os estudos do padrão Fibre Channel para redes de fibra óptica de alta velocidade. Aprovado em 1994, esse padrão se tornou um elemento fundamental nas redes de armazenamento.

2003 O padrão SMI-S é anunciado oficialmente pela SNIA. Agora no fim do ano está sendo votada pelos fornecedores de soluções de storage a aprovação da versão 1.0.1.



Costa: mais fôlego para os 2 TB de datawarehouse

ONDE ESTÃO OS E-MAILS DO IG?

O provedor gratuito armazena em seu sistema de storage 700 GB de mensagens

Multiplique a massa de e-mails que você recebe por dia em sua caixa de correio pelos 7,5 milhões de usuários ativos declarados pelo iG. Assim, dá para ter uma dimensão da massa de mensagens que o provedor de acesso gratuito tem de gerenciar diariamente em seus sistemas de storage. Há um ano, essa tarefa está a cargo do equipamento Thunder 9200, da Hitachi Data Systems (HDS), que tem capacidade nominal de armazenamento de 2,8 TB. Atualmente, apenas 700 GB estão sendo usados. O sistema está ligado a mais três servidores Intel. O backup dos e-mails é feito por um **NAS** (Network Attached Storage).

NAS Servidor dedicado a armazenar e compartilhar arquivos. Não roda aplicações

Em março, o sistema de datawarehouse também migrou de casa. Os cerca de 2 TB de dados estão baseados num Thunder 9800, também da Hitachi, com capacidade nominal de 5 TB. O equipamento está ligado a dois servidores Intel, em esquema de clustering. O datawarehouse, desenvolvido em casa pelo iG, consolida todas as informações de acesso, vendas e cadastros.

No data center do provedor, localizado em São Paulo, também convivem equipamentos de armazenamento da Sun e da EMC que já existiam antes e estão sendo usados para aplicações específicas. Mas não há compartilhamento de disco entre eles. "Ainda não pensamos em virtualização. Sempre acaba havendo alguma perda de performance ou gargalos físicos", afirma Luiz Alexandre Reali Costa, diretor de operações do iG. Somando todos os sistemas de armazenamento, o provedor tem espaço para 40 TB de dados no data center. A equipe de TI já estudou a terceirização da estrutura de armazenamento. "Mas, por enquanto, ela ainda não se mostrou viável nos custos", diz Costa.

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

ERP PROTEGIDO NA SAMELLO

A solução de storage está diretamente ligada a 200 GB de dados críticos

Na brasileira Samello, o sistema de armazenamento tem hoje um papel bastante específico: manter o ERP sempre disponível. A aplicação dá conta de todos os negócios da empresa nas áreas de calçados, de solados e de agropecuária, num faturamento que já bateu os 100 milhões de reais por ano. Boa parte dessa receita vem do mercado externo — 60% da produção de sapatos é exportada. Apesar de ser tremendamente crítica para a operação da companhia, a aplicação de gestão não contava com nenhum esquema de redundância. O ERP, desenvolvido pela paulista Placomp, ficava baseado em apenas um servidor. "Em caso de falhas, haveria impacto na fabricação e na distribuição de produtos", afirma José Eni Schinoff, gerente de TI da Samello. A empresa tem fábricas em Franca, no interior de São Paulo, e em Santa Rita, na Paraíba.

Em maio deste ano, o ERP estreou num novo armazém: dois servidores XSeries, funcionando em clustering, e um sistema storage, todos da IBM. Segundo Schinoff, essa combinação permitiu ter alta disponibilidade nos dados — se um servidor cair, o outro assume a tarefa — e fazer o balanceamento de carga. A capacidade de armazenamento está atualmente em 364 GB — cerca de 60% estão sendo ocupados. O investimento foi de 150 mil dólares.

A solução roda o sistema operacional Red Hat. "Com a opção pelo Linux, economizamos 35 mil dólares só em licenças", afirma. Por outro lado, as aplicações ganharam em performance — estão rodando quatro vezes mais rápido. Cerca de 150 usuários da empresa têm acesso ao ERP. O data center fica em Franca e se comunica com a unidade da Paraíba, onde os produtos são faturados, por frame relay.

No próximo ano o sistema de storage — que foi desenhado para suportar até dez servidores – deve ganhar novas aplicações. "Estamos montando um plano para integrar os sistemas de CAD e de máquina de corte com os sistemas corporativos", afirma Schinoff.



Schinoff: sistema combina clustering e Linux

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

OS 11 TERABYTES DA CSN

A companhia embarcou na virtualização para gerenciar um ambiente heterogêneo

Dê uma olhada nos números de storage da CSN, a Companhia Siderúrgica Nacional, dona de um faturamento de mais de 2 bilhões de dólares por ano. São 9 TB no banco de dados, 2 TB nos servidores de arquivo, 150 GB no correio eletrônico. Some-se a isso o fato de trabalhar com uma plataforma de armazenamento pra lá de heterogênea. No data center, em Volta Redonda, no Rio de Janeiro, estão equipamentos de storage da IBM, da HP e da Sun, ligados a 40 servidores Unix e 130 da plataforma Intel. A implantação do sistema de gestão SAP, em 1999, levou a equipe de TI a buscar um software de gerenciamento para o storage. A escolha foi partir para a virtualização, um conceito repetido exaustivamente hoje na área de armazenamento. A solução usada foi o Foundation Switch, da Veritas. "Ganhamos agilidade. Antes, a criação de volumes num storage para fazer uma realocação levava até 3 horas. Agora, é questão de minutos", afirma Francisco Ferreira, gerente de suporte técnico da CSN, que é responsável por toda a definição e implantação da arquitetura do ambiente tecnológico da companhia. "Além disso, consigo economizar na compra de novos discos", diz.

A maior taxa de crescimento de dados aparece no sistema SAP, num ritmo de 30% ao ano. Por isso, a empresa vem fazendo alguns estudos de hierarquização de dados e já começou a implantar o conceito no sistema de gestão. No storage, tudo é espelhado para garantir a alta disponibilidade dos dados. O backup é feito do software NetBackup Datacenter, também da Veritas, enquanto a robótica é da IBM. O data center está protegido por uma sala-cofre, da Aceco.



Ferreira: crescimento de 30% ao ano no tamanho do ERP

FOTO EDUARDO MONTEIRO



Facó: dados da companhia vão instantaneamente para o backup

O VÔO **NON-STOP** DA TAM

A empresa adotou a redundância para manter 34 TB de dados sempre no ar

São 400 vôos diários, que levam juntos entre 30 mil e 55 mil passageiros. Por trás da operação da TAM, estão 34 TB de dados, espalhados por dois data centers e com um forte esquema de redundância — nos equipamentos de armazenamento, nos switches, nas placas de rede. Os data centers, localizados na cidade de São Paulo, estão separados por uma distância de 3 quilômetros e são ligados por fibra. O mais novo, que funciona como site backup, estreou há dois anos e fica numa área de 500 metros quadrados, com estrutura de sala-cofre. O site backup foi equipado com as mesmas máquinas do primeiro data center para dar conta das funções de backup e de replicação de dados. Desde o ano passado, a TAM vem fazendo hot backup, ou seja, assim que uma informação entra no sistema principal, ela vai instantaneamente para o backup. "Nosso downtime é praticamente zero. Nunca tivemos uma parada não programada no storage", afirma Tony Facó, diretor de tecnologia da informação da TAM.

Os equipamentos de armazenamento estão ligados numa SAN. São seis sistemas Symmetrix, um servidor Celerra e um switch Connectrix — todos da EMC — e mais seis switches da Brocade. Nas fitas, a solução escolhida foi o EDM, da EMC. O sistema de storage da TAM começou a ser desenhado há cerca de sete anos, quando a companhia ainda tinha apenas oito aviões — hoje são cerca de 90. De lá para cá, a TAM já investiu 7,5 milhões de dólares em armazenamento.

Estão ligados na SAN, em sistema de clustering, 70 servidores Intel e 47 Unix. "Administrar toda essa estrutura não é fácil", afirma Facó. Por isso, além de muito software, a solução conta também com várias políticas muito precisas de gerenciamento. Os casos mais críticos de realocação de discos, por exemplo, exigem a operação conjunta de dois analistas para não haver erros de decisão. Há também simulações constantes de desastre. "Aleatoriamente, a cada semana, executamos o recovery de um servidor", diz Facó.

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI



Santos, do Pão de Açúcar: Linux em 8 500 terminais

O caixa é do Linux

O pingüim bica o Pão de Açúcar, o Carrefour e o Wal-Mart e expulsa o DOS das lojas

LUCIA REGGIANI

Sabão em pó, tomates, guardanapos, ovos, refrigerantes... Até recentemente, o DOS era o rei dos terminais no varejo. Era. As grandes redes de supermercados do país querem PDVs sofisticados, e para isso resolveram apelar ao Linux. Já bateram o martelo a favor do sistema operacional do pingüim as duas maiores redes de super e hipermercados, Pão de Açúcar e Carrefour, e também o Wal-Mart, um trio que faturou respeitáveis 8,5 bilhões de dólares em 2002, segundo a publicação *Maiores e Melhores*, do grupo Exame.

A adesão mais recente ao Linux nos PDVs é a do Pão de Açúcar, que escolheu a distribuição Red Hat para rodar o Siac (Sistema de Automação Comercial), desenvolvido com a Itautec, nos 8 500 PDVs das 500 lojas das marcas Pão de Açúcar, Extra e Compre Bem no país. É também Red Hat a escolha do Carrefour para rodar a nova versão do Calypso, sistema de PDVs da Unisys, em seus 7 220 terminais. O Calypso já está instalado em Linux em nove das 196 lojas da empresa francesa no país, num processo iniciado neste segundo semestre de 2003.

Nas duas companhias, o Linux substitui o DOS principalmente por uma razão de negócios — a capacidade de gerenciar memória do velho sistema, limitada a 640 KB, impede a implantação do software esperto que o comércio va-

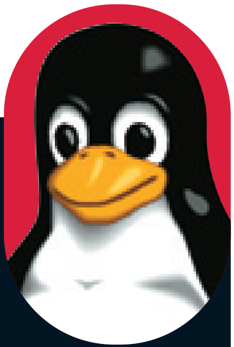


FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

Red Hat, a distribuição escolhida pelo Pão de Açúcar e o Carrefour para seus PDVs, se consolida nos ambientes corporativos multiplataforma

rejista quer ter na boca do caixa. “Vamos aproveitar as funcionalidades do Linux para integrar os PDVs ao CRM e oferecer serviços como receber pagamentos de contas de luz e carregar crédito nos celulares”, diz Ney Santos, diretor de tecnologia do Pão de Açúcar. “Precisamos do Linux para evoluir em gerenciamento, suporte remoto, interface gráfica e extrair dados mais refinados do banco de dados relacional”, justifica Marcelo Goes, diretor de TI do Carrefour. Trocando em miúdos, em tempos de negociações difíceis e acompanhamento ombro a ombro dos preços praticados pelos concorrentes, a saída para a conquista da fidelidade do cliente se desloca para o conhecimento de seus hábitos e a oferta de serviços de valor.

Nessa migração, nenhuma das duas redes conta com economia de custos a curto e médio prazo, um argumento recorrente dos defensores do pingüim. Até porque o valor atual da licença de DOS é considerado irrelevante, o software do PDV custa o mesmo tanto em qualquer sistema e o hardware vai ter de ser trocado. “Temos lojas mais novas com hardware compatível, mas não vale a pena aproveitar porque o investimento em serviços de implantação e treinamento das operadoras de caixa é grande”, diz Goes, do Carrefour.

Por isso mesmo, o cronograma de implantação do Linux nas duas redes privilegia as lojas que serão inauguradas, seguidas das mais antigas. O projeto piloto do Pão de Açúcar está marcado para janeiro de 2004 numa loja da capital paulista ainda não definida — há uma disputa interna para ser a cobaia. A intenção é virar todos os PDVs para o novo sistema em três anos. No Carrefour, a idéia é fazer a virada em 30 a 40 lojas já existentes por ano, duas delas até o réveillon.

O rastro dos líderes deve ser seguido por muitos outros supermercados. A rede americana Wal-Mart pretende migrar para Linux os cerca de mil PDVs das 25 lojas brasileiras. Por enquanto, realiza estudos para os terminais e desenvolve o sistema que os controlará. O projeto piloto, segundo Clovis Tadeu David, diretor de tecnologia do Wal-Mart, não tem pressa — deve acontecer em algum momento nos próximos dois anos. Na Coop (Cooperativa de Consumo), que opera na região do Grande ABC e interior paulista, a migração do sistema Calypso para Linux nos 460 PDVs de suas 20 lojas, segundo Francisco Ráo, gerente de TI, começa no ano que vem.

Os motivos

O movimento do comércio varejista na direção do Linux tem uma série de razões. A primeira é a reconhecida estabilidade do sistema, uma tranqüilidade para empresas que não podem parar. Em seguida vêm as características de um sistema nascido para as redes, a facilidade de migração de velhos Unix, a desenvoltura na conversa com outras plataformas, o consumo modesto de recursos da máquina e a economia com licença de uso. Para o Carrefour, pesam mais a favor do Linux as funcionalidades de rede e o gerenciamento descentralizado, mais compatível com o ritmo de expansão da empresa, segundo seu diretor de TI. No Pão de Açúcar, influi muito um outro fator: “Os fabricantes de hardware estão assumindo a responsabilidade pelo suporte ao Linux e é por isso que estamos nessa”, afirma Santos.

O fato é que o sistema do pingüim tem sido objeto de estudos de viabilidade nas empresas, principalmente nas grandes, que trabalham com plataformas variadas. No caso do Pão de Açúcar, o Linux é remexido há mais de um ano, tomou conta do monitoramento dos links de telecomunicações e roda o sistema de troca de arquivos entre o mainframe e os servidores Intel das 500 lojas. “Em nove meses de uso do Linux, não houve nenhuma interrupção, conseguimos um ganho de 30 minutos na transmissão dos arquivos e economizamos uma licença de sistema operacional”, diz Santos, satisfeito com o resultado.



Wireless-G, da Linksys: transferência a 19,84 Mbps

Um Wi-Fi mais veloz

As redes 802.11g chegam ao país com velocidade nominal de 54 Mbps

SILVIA BALIEIRO, COM OSMAR LAZARINI



Rede 802.11g, da Trendware: 4 vezes mais veloz que a b

Mais velocidade e reforço na segurança. A mudança de uma simples letra pode acrescentar um poder e tanto a uma rede sem fio. Já estão disponíveis por aqui as redes wireless com padrão 802.11g. Enquanto no b a taxa de transmissão nominal chega a 11 Mbps, no padrão g vai a 54 Mbps.

Para quem tem uma rede sem fio no 802.11b, uma boa notícia: os sistemas b e g usam a mesma faixa de freqüência, de 2,4 GHz, e podem conversar entre si. Nesse caso, prevalece a velocidade mais baixa, de 11 Mbps. Para verificar como o novo padrão funciona na prática, o INFOLAB testou duas redes 802.11g, uma da Trendware e outra da Lynksys.

Os dois equipamentos tiveram desempenho semelhante, por isso não há uma escolha de ***INFO***. A potência do sinal chegou a -25 **dBm** (decibéis por milissegundo), um valor maior que o verificado pelo INFOLAB em redes 802.11b. A taxa de transferência máxima atingida pelo equipamento da Trendware foi de 20,1 Mbps. Com a rede da Linksys, chegou-se a 19,8 Mbps. Os valores são menores que a taxa nominal, mas ainda assim são quatro vezes superiores à taxa média real de uma rede 802.11b.

dBm
Diferença do sinal emitido para o recebido. É sempre negativo

No quesito segurança também houve um upgrade. As redes 802.11g testadas substituíram o padrão WEP (Wireless Equivalent Privacy) pelo WPA (Wi-Fi Protected Access). Enquanto o WEP exige que as alterações sejam manuais, o WPA muda a senha periodicamente de forma automática, dificultando a vida dos crackers. Mas ainda não é o melhor dos mundos, uma vez que algumas brechas de segurança já foram descobertas nesse tipo de proteção.

TESTE DO INFOLAB

Nas ondas de 802.11g

	TEW-410APB e TEW-401PC	Wireless-G Access Point e cartão
Fabricante	Trendware	Linksys
Velocidade (Mbps)		
• Máxima	21,3	20,6
• A 30 metros do ponto de acesso	10,2	8,2
• A 50 metros do ponto de acesso	2,2	5,8
• Transferência de arquivos (Mbps)	20,1	19,8
Potência do sinal (dBm)		
• Máxima	-25	-30
• A 30 metros do ponto de acesso	-65	-65
• A 50 metros do ponto de acesso	-75	-70
Administração	Compartilhamento de conexão, DHCP e administração via browser	Compartilhamento de conexão, DHCP e administração via browser
Segurança	Suporta WPA Pre-shared key, WPA Radius e WEP	Suporta WPA Pre-shared key, WPA Radius, Radius e WEP
Avaliação final(1)		
Preços (R$)(2)		
• Ponto de acesso	1 120	772
• Cartão	520	406
Onde encontrar	Trendware www.trendware.com.br	Cernet www.cernet.com.br

PÉSSIMO — FRACO — SATISFATÓRIO — BOM — ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Velocidade (25%), Potência do sinal (25%), Administração (25%) e Segurança (25%) (2) Preço convertido pelo dólar à taxa de 2,90 reais

FOTOS MARCELO KURA

O Finance fica mais profissional

O aplicativo financeiro agora emite boleto bancário e gera gráficos 3D

MAURÍCIO GREGO, COM OSMAR LAZARINI

Depois de mais de seis anos de estrada, o Finance, da empresa mineira Paiva Piovesan, já é conhecido como um aplicativo de finanças alinhado com a economia e o sistema bancário brasileiros. Sua recém-lançada edição 2004 traz, como novidades, gráficos tridimensionais de fluxo de caixa, cadastro de patrimônio, indicadores de desempenho e a possibilidade de emissão de boleto bancário. O INFOLAB analisou a edição Professional do Finance 2004, voltada para pequenas empresas. A análise mostrou que ele continua sendo um bom produto, mas teria muito a ganhar com alguns melhoramentos na interface com o usuário.

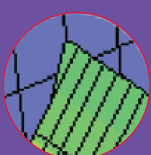
O Finance possui uma série de formulários para o usuário cadastrar clientes, fornecedores, contas bancárias e outros dados. Depois, o software contabiliza os pagamentos e recebimentos, mantendo um controle das finanças da empresa. Relatórios e ferramentas de análise possibilitam, ao administrador, gerenciar o fluxo de caixa e fazer previsões.

Veja mais aplicativos financeiros em www.info.abril.com.br/download/wcat117_1.shl

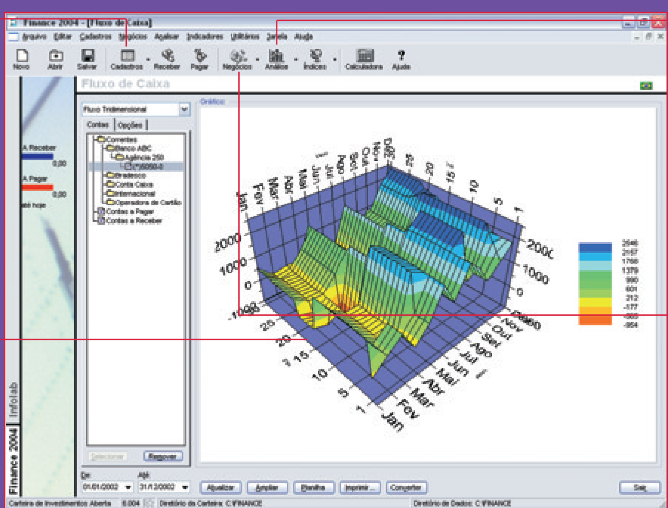
Das novidades do Finance 2004 Professional, a emissão de boleto bancário é a mais útil no dia-a-dia das empresas. Cada vez que emite um boleto, o aplicativo registra o valor na área de contas a receber. Depois, faz a reconciliação com os lançamentos bancários, confirmando o pagamento. É um sistema muito conveniente para organizações que utilizam essa forma de recebimento.



Cadastros
Aqui é feito o registro de clientes, fornecedores, bens, centros de custo e contas bancárias



Fluxo de caixa
O gráfico 3D possibilita visualizar dias com saldo negativo ou sobra de caixa

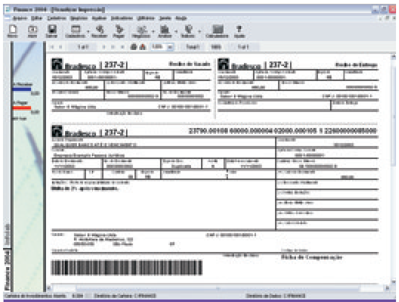




Análise
O programa gera relatórios e gráficos que retratam as finanças da empresa



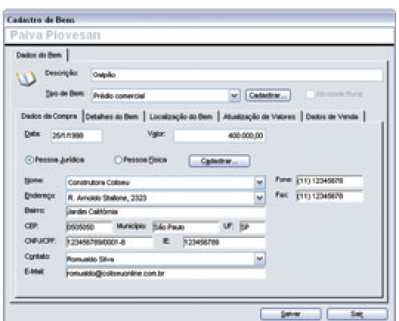
Negócios
Este menu permite registrar operações como financiamentos, descontos de duplicatas e leasing



Boletos: com controle de recebimento

O gráfico de fluxo de caixa tridimensional é um recurso incomum. Um de seus eixos indica os meses e, outro, os dias dentro de cada mês. É como se a linha do tempo tivesse sido dividida em várias tiras, mostradas lado a lado. Pode ser útil para detectar momentos de balanço negativo ou de sobra de dinheiro em caixa que precisa ser investido.

O recurso de análise de indicadores é mais uma opção de relatório gráfico. O usuário escolhe uma grandeza, como perdas com produtos defeituosos ou despesas financeiras. Pelo gráfico, acompanha o valor a cada dia e verificar se está próximo das metas estabelecidas. Outra novidade é o cadastro de patrimônio. Nele, o usuário registra aquisições e vendas de bens. As informações ficam organizadas para ser usadas mais tarde na declaração do imposto de renda.



Patrimônio: para o imposto de renda

Um ponto forte do Finance é a possibilidade de importar extratos de 16 bancos brasileiros seja pela internet, seja por meio de uma conexão remota via modem. Essa comunicação com os bancos é fundamental para que o usuário não precise digitar os dados de cada transação realizada. Esse recurso, no entanto, é difícil de configurar. Parte do problema vem do fato de os bancos adotarem formatos variados para exportação de dados. Mas o Finance também não fornece muita ajuda, deixando por conta do usuário descobrir o que deve fazer.

Mas o que mais incomoda no software é sua tortuosa interface com o usuário. Para registrar um pagamento a um fornecedor, por exemplo, o usuário precisa abrir três formulários diferentes para cadastrar a empresa fornecedora, a pessoa de contato e o pagamento. Não há nenhuma ligação direta entre esses formulários. É preciso navegar pelos menus para chegar a eles. Seria muito mais simples se, na tela onde é registrado o pagamento, um botão ativasse o formulário para o cadastro do fornecedor.

Telas que exibem gráficos são outro exemplo de complicação desnecessária. Primeiro, o usuário navega num menu de árvore para escolher os dados a apresentar. Mas não basta clicar no parâmetro desejado. É preciso também acionar o botão Selecionar. Ainda assim, o gráfico só aparece quando o usuário clica em mais um botão, Atualizar.

Resumindo, o Finance Professional tem amplos recursos para administrar as finanças da pequena empresa. Ele continua sendo uma boa alternativa para quem procura um aplicativo desse tipo, mas deixa a desejar em usabilidade. Para quem tem o Finance 2003, as novidades são poucas, o que torna a atualização quase sempre dispensável. Além da edição Professional, avaliada pelo INFOLAB, a Paiva Piovesan oferece o Finance básico, voltado para pessoas físicas, por 99 reais. Ele não emite boleto bancário e não tem todas as funções de análise do Finance Professional.

TESTE DO INFOLAB

Finance 2004 Professional	
Fabricante	Paiva Piovesan
O que é	Aplicativo de finanças para pequenas empresas
Prós: tem boas funções de gerenciamento de contas e acesso a bancos via internet	
Contras: a interface mal resolvida e a falta de tutoriais dificultam o aprendizado	
Controle de contas	⚡⚡⚡⚡ Bom controle de pagamentos, recebimentos e investimentos
Comunicação com bancos	⚡⚡⚡½ É compatível com 16 bancos, mas o acesso via internet é difícil de configurar
Relatórios e análise	⚡⚡⚡⚡ Oferece opções variadas de gráficos e relatórios
Interface e documentação	⚡⚡ Faltam exemplos e tutoriais e a usabilidade da interface deixa a desejar
Avaliação final(1)	⚡⚡⚡½
Preço (R$)(2)	Completo: 299 Atualização: 179
Onde encontrar	Paiva Piovesan www.paiva.com.br (31) 3275-1183

⚡	⚡⚡	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡
PÉSSIMO	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM	ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Controle de contas (30%), Comunicação com bancos (30%), Relatórios e análise (20%) e Interface e documentação (20%)
(2) Preço do fabricante para um único computador



ILUSTRAÇÃO WAGNER RODRIGUES

Um Office pra lá de econômico

A versão 4.0 da suíte 602 processa textos, faz planilhas e gráficos e edita imagens com competência

CARLOS MACHADO

Para quem procura um pacote de escritório honesto a custo acessível, a versão 4.0 do programa 602PC Suíte é um achado. Tem quatro programas de escritório — processador de texto, planilha, editor de imagens e organizador de álbuns digitais — e pode ser baixada da web em minutos. A principal característica do produto é sua simplicidade. Desempenha as tarefas básicas de escritório com eficiência, sem esbanjar recursos sofisticados. Sua semelhança visual com os programas do MS-Office 2003 é grande. O 602Text é a cara do Word e o 602Tab lembra em tudo o Excel. A intenção declarada da Software602, dona da suíte, é oferecer uma alternativa ao Office. E, portanto, quanto mais próxima, melhor. Se você olhar mais de perto, as semelhanças continuam: os menus têm os mesmos nomes e estão distribuídos em igual seqüência. As caixas de diálogo também são idênticas. Naturalmente, há diferenças, mas nada que provoque surpresa em quem já conhece o Word e o Excel.

Outro ponto de contato com o Office está na compatibilidade dos arquivos: o 602Text e o 602Tab lêem e escrevem, respectivamente, no formato DOC e XLS. Mas os aplicativos do 602 não têm, nem de longe, o volume de funções dos programas do Office. São produtos leves e que fazem bem as tarefas básicas de suas áreas por 59,95 dólares (para três máquinas). Comparada ao Office da Microsoft, é uma pechincha. O pacote básico do MS Office System, o último lançado, sai por 1 369 reais. Há uma versão gratuita da 602 que vai bem para quem precisa somente dos recursos fundamentais.

O download das duas versões é o mesmo. A diferença surge apenas no momento da instalação. Aí, o usuário escolhe. A versão gratuita não inclui itens como hifenização, mala direta, código de barras e suporte a e-mail. Na planilha, não há os recursos de autoformatação e exibição de tópicos hierarquizados. A versão paga, que pode ser usada sem ônus por 30 dias, tem tudo isso, evidentemente. Há ainda uma terceira versão, para empresas, vendida em pacotes de 25 licenças.

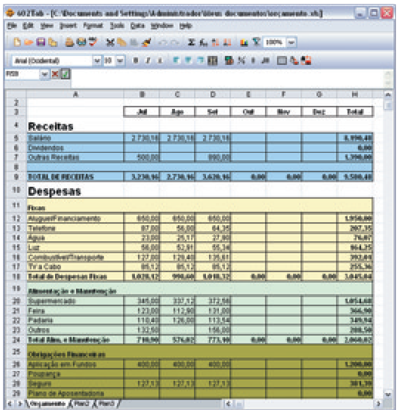


602Text: arquivos do MS-Word

602Text

Em volume de funções, o processador de texto 602Text se compara ao Writer, módulo de texto do OpenOffice.org. De custo zero, o Writer tem mais recursos que ele, mas uma interface bem menos amigável. Um destaque da 602 é o suporte a 14 padrões de código de barras. Basta dar o comando Insert/Bar Code, escolher o padrão e digitar o valor do código. O 602Text gera, no documento, um objeto gráfico com a representação em barras da informação digitada.

A compatibilidade com o Word é quase total quando se trata de arquivos simples, baseados somente em texto. No entanto, ao abrir arquivos do Word que contêm outros itens, aparecem algumas imprecisões. Ao ler, por exemplo, um arquivo do Word XP/2000/97 contendo um rodapé com uma legenda e o número da página, o 602Text sobrepôs o número da página à legenda. As imagens inseridas no documento aparecem corretamente, mas a posição do texto em relação às figuras tende a ser diferente do original. O recurso de tabelas é trabalhoso.



602Tab: rápido e eficiente



602Photo: ajuste de fotos digitais

602Tab

A ferramenta de cálculo, o 602Tab, é muito eficiente para tarefas básicas. É muito rápida e só dá paus em casos raríssimos. Conversa bem com os handhelds com sistema operacional Palm, como Zire e Tungsten, da Palm, e Clié, da Sony, em suas mais variadas versões. Dá show de bola em interface comparada com a planilha do OpenOffice. Já comparada ao Excel, fica muito atrás em recursos sofisticados.

A compatibilidade com o Excel para tudo que é básico é boa. Mas o 602Tab patina diante dos elementos mais avançados. Assim como no 602Text, não há suporte a macros. Quando uma planilha que contém macros é aberta no 602Tab, o que depende delas não acontece. Também há problemas nos gráficos. Colunas exuberantes em estilo 3D murcham para cores desmaiadas e perdem o volume. Feito o gráfico no 602Tab, só é possível deslocá-lo na página e redimensioná-lo. Não há opções para editar a faixa de dados. Para fazer qualquer coisa diferente, é preciso apagar o gráfico e começar de novo.

Os dois outros aplicativos da suíte, 602Photo e 602Album, são produtos interessantes. O Photo é um programa de edição e manipulação de imagens e não inclui ferramentas de desenho. É um software que se adapta bem ao momento atual, quando a foto digital já se tornou verdadeira mania. O 602Album vai além do que o nome indica. Ele serve, sim, para organizar álbuns. Mas é também um organizador de arquivos e uma ferramenta básica para fazer apresentações de slides.

Para usuário doméstico ou para pequeno escritório cujo trabalho não exija muito do processador de texto e da planilha de cálculo, a suíte 602PC representa uma opção interessante: vistosa, bem-acabada e capaz de produzir documentos compatíveis com o MS-Office — o que facilita a troca de arquivos.

TESTE DO INFOLAB

602PC Suite 4.0	
Fabricante	Software602
O que é	Suíte de programas para escritório com processador de texto, planilha, editor de fotos e gerador de álbuns digitais
Pró: compatibilidade com o Word e o Excel	
Contra: não tem versão em português	
Recursos	Faltam funções básicas no produto
Interface	O layout é bem cuidado e intuitivo
Compatibilidade	Lê e escreve arquivos DOC, TXT, RTF, HTML, XLS, DBF, CSV
Avaliação final(1)	
Preço (US$)	59,95 (versão paga)
Onde encontrar	Download: http://info.abril.com.br/download/1131.shl

PÉSSIMO | FRACO | SATISFATÓRIO | BOM | ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Recursos (40%), Interface (30%), Compatibilidade (30%)



Bertuccio: agora, exportação do CRM brasileiro para a Itália

O que é bom a gente copia

Salvatore Bertuccio, CIO da Fiat, diz que a montadora passou 20 anos tentando reinventar a roda em TI no país

FLÁVIA YURI

Na carteira de trabalho do italiano Salvatore Bertuccio não há lugar para outro nome que não seja o da montadora Fiat. Aos 43 anos, Bertuccio recheia seu currículo com a criação da área de TI do maior centro automotivo da montadora, na cidade de Melfi, na Itália, e com o comando de tecnologia da sede da empresa no Leste Europeu, que fica na Polônia. Há três anos capitaneia, de Belo Horizonte, a tecnologia da Fiat no Brasil e na Argentina, com uma equipe de 43 pessoas. Aqui, foi responsável por um orçamento de 40 milhões de reais este ano — e mais 10 milhões para a área de desenvolvimento. Mas só cria o que não pode ser aproveitado na matriz. "A área de TI da Fiat passou 20 anos reinventando a roda, desenvolviam coisas que já estavam prontas na Itália. Agora, o que é bom lá copiamos aqui", diz. Leia, a seguir, trechos da entrevista concedida a ***INFO***.

INFO Como é a relação de vocês com a matriz? Vocês estão tecnologicamente alinhados?

BERTUCCIO O Brasil foi uma ilha particular por muitos anos. Na Europa, a tecnologia é bem homogênea. O Brasil sempre foi autônomo. A área de TI brasileira passou 20 anos reinventando a roda. Fizeram coisas que já estavam prontas na Itália. Quando cheguei aqui, há três anos, a área toda estava atrasada, trabalhando com soluções muito velhas. No parque instalado, 60% de tudo ainda é mainframe. Os outros 40% estão no modelo cliente/servidor com sistemas bem heterogêneos: uma versão antiga de Alpha

FOTO NÉLIO RODRIGUES

Digital para o chão de fábrica, Unix com várias plataformas e Oracle. Queremos mudar esse quadro. Agora, o que é bom lá copiamos aqui.

INFO Por que esse descompasso?

BERTUCCIO A Itália não se importava com o que o Brasil ia fazer nem o país se importava em pedir autorização. Eram repúblicas independentes e autônomas. Mas o Brasil é o segundo mercado da Fiat fora da Itália. A empresa precisa estar alinhada.

INFO Vocês desenvolvem software dentro de casa?

BERTUCCIO Hoje, nós temos a GlobalValue, que é uma joint venture entre a Fiat e a IBM, que cuida do desenvolvimento dos sistemas da empresa mundialmente, inclusive no Brasil. Nossa filosofia agora é a de tentar homogeneizar as soluções globalmente, com exceção das áreas em que há especificidades por região, como a fiscal e a de recursos humanos.

INFO Há alguma solução que vocês desenvolveram aqui no Brasil e que virou padrão mundial?

BERTUCCIO Temos um caso interessante. O projeto de CRM nasceu na Itália. Eles criaram um pacote chamado Mida que só chegava até a porta da concessionária, mas queríamos a cadeia toda integrada. Localizamos o Mida para o Brasil, estendendo nossa extranet com CRM para as lojas. Hoje, se o cliente vai a uma concessionária na zona oeste e depois a outra na zona sul da cidade, fica tudo registrado. Podemos mapear o comportamento de nosso cliente. Sabemos que a cada número específico de visitas uma compra é efetuada e o que atrai as pessoas para a loja. As melhorias que fizemos no programa foram adotadas por todo o grupo.

INFO Tecnologicamente, como é a relação da Fiat com suas concessionárias?

BERTUCCIO O concessionário dispõe de um sistema de informações completo tanto na extranet quanto na internet. Tem informações atualizadas permanentemente, com acesso a aplicações de geomarketing. A cada 24 horas, uma concessionária sabe como se posiciona em sua região em relação à concorrência.

INFO Como você lida com a questão de redução de custos na área de tecnologia?

BERTUCCIO A redução de gastos tem de ser contínua. Gordura não pode ficar. Mas eu não tenho do que reclamar. Lançamos o projeto de TI no ano 2000. O plano era atualizar uma área que tinha ficado parada por 20 anos. Então os recursos não foram poupados. Só para dar um exemplo, em agosto de 2001, nosso superintendente me falou: "Salvatore, a GM está lançando o site de vendas do Celta pela web no próximo mês. Eles têm trabalhado há um ano nisso e eu não sei quanto gastaram. Não se preocupe com o quanto você vai gastar, mas em outubro quero estar com nosso site de comércio eletrônico funcionando". Era o momento de investir. E conseguimos colocar o site no ar em apenas dois meses. Hoje, vendemos uma média de 7 mil veículos por mês na internet, sempre com a intermediação da concessionária.

> "No passado, qualquer detalhe passava pelo CIO. Era tão centralizado que as pessoas não se atreviam a ter idéias sem autorização"

INFO Você foi o primeiro italiano a ocupar o cargo de CIO no Brasil. Houve resistência?

BERTUCCIO O mais difícil foi trabalhar com a mentalidade vigente na equipe. No passado, qualquer detalhe passava pelo CIO. A coisa era tão centralizada que as pessoas não se atreviam a ter idéias sem autorização, e isso não era bom. Havia aquela cultura do "porque o chefe mandou". Eu não trabalho assim. O profissional tem de tomar decisões e responder por elas. Hoje, cada gerente deve interagir com as diretorias dos departamentos pelos quais são responsáveis e resolver os assuntos. Essa autonomia, essa confiança depositada no funcionário é motivadora. Isso faz com que meu colaborador se exprima e se comprometa com os processos.

INFO Quais são os ônus e os bônus de ser expatriado?

BERTUCCIO De ônus, fica a saudade da família. Não vejo minha mãe há mais de um ano. Fora isso, são só vantagens. Conheço lugares e culturas diferentes e meus filhos têm uma educação mais rica. Profissionalmente, aprendi uma coisa importante. Minhas experiências na Itália, na Polônia e aqui me mostraram que o ser humano é o mesmo em qualquer parte do mundo. Existem valores associados à relação profissional. O funcionário respeitado e incentivado vai se desenvolver bem, independentemente da cultura. Quem reclama que não tem uma equipe boa não sabe ter equipe.

Sem carteira assinada



Sete toques para se dar bem como profissional autônomo

Você resolve partir para a carreira solo — por causa da onda de demissões, atraído pela possibilidade de ganhar mais, fazer seus próprios horários ou mesmo fugir do chefe. Mas será que é mesmo algo para você? Confira, a seguir, sete toques relativos a vôos solo.

1 Tenho **perfil** de autônomo?

Antes de partir para o trabalho autônomo, olhe para seu perfil. Você é organizado? Está disposto a trabalhar muito, a ponto de tirar férias de uma semana por ano? Os conhecimentos técnicos estão atualizados? Além de avaliar suas qualidades (ou defeitos), estude o mercado para saber o que se espera de você. Se um profissional possui conhecimentos sobre uma tecnologia que não está em alta ou atua em uma área na qual há muita mão-de-obra, é preciso de um upgrade. "Há uma oferta muito grande, por exemplo, de pessoas que trabalham no desenvolvimento em VB. Para não ser ofuscado, esse tipo de profissional precisa diversificar o currículo, ter conhecimento em linguagens como Java e ASP", diz Fabiana Pedreschi, gerente de RH da Anysis, empresa que atua na alocação de profissionais para projetos de TI.

2 Hora de fazer as **contas**

É importante analisar também os benefícios que deixará de receber. Nada de 13º, um terço de férias, FGTS, seguro-saúde, vale-alimentação. Tudo isso deve ser levado em conta. Segundo Danielle Sarraf, diretora da Mariaca e Associates, em geral, um aumento de 40% nos rendimentos como autônomo são suficientes para compensar a perda desses benefícios. "E haverá vantagens na redução do imposto de renda pago como pessoa jurídica", afirma a diretora.

3 À **procura** de trabalho

Qual é a melhor maneira de ser encontrado pelos clientes? Quem já possui uma rede de contatos (o bom e velho networking) deve abusar da agenda de telefones para conseguir novos projetos. Se ainda não é seu caso, o trabalho em boas consultorias pode ser a saída. Outra opção é aderir a uma cooperativa. "Ela dá um importante apoio a quem está começando como autônomo", diz o consultor Samir Mazzer Chuffi, que faz parte da CTI, cooperativa de trabalho especializada em TI que reúne 4 mil profissionais. Para participar do grupo, é cobrada uma taxa mensal de 5% do faturamento. A associação oferece oportunidades de trabalho em projetos e benefícios como descontos em planos de saúde e linhas de crédito.

4 Reserva **estratégica**

Quem não possui carteira assinada precisa poupar durante os melhores períodos do ano para não

FOTO HEUDES REGIS E ILUSTRAÇÃO WAGNER RODRIGUES

Freelancer online

Veja como descolar um

AllFreeLanceWork.com
www.allfreelancework.com

Para procurar um projeto de trabalho, basta se registrar gratuitamente e fazer a busca por palavra-chave. O endereço traz ainda artigos bem interessantes para quem ainda não experimentou o teletrabalho.

passar aperto na fase de baixa do mercado. "De dezembro a fevereiro, há uma queda de pelo menos 30% nos rendimentos", diz Geoni Mansolelli, que há oito anos presta serviços para a consultoria In House System como gerente de equipe de projetos de TI, além de trabalhar como desenvolvedor de aplicativos e analista de sistemas.

5 Férias? Que **férias**?

Para conseguir uma boa remuneração, é preciso lidar com a falta de tempo (e rendimento) para as férias. "Nosso esquema de trabalho implica estar sempre disponível quando o cliente precisa. Caso contrário, ele procura outra pessoa", diz Milton Pereira de Souza, que trabalha há 12 anos como autônomo e afirma ganhar três vezes mais agora do que na época em que era contratado. "Tiro férias de uma semana por ano e chego a trabalhar 18 horas por dia em alguns projetos", afirma.

6 **Licença** não remunerada

Muito trabalho, pressão para cumprir os prazos, pouco tempo para dormir, overdose de sanduíche, café... Está formado o cenário para que seu ganha-pão entre em colapso. E agora, se você não puder trabalhar por um tempo, quem paga as contas? O ideal é fazer um seguro que garanta uma receita no período de afastamento. "Pago um seguro profissional para acidentes e problemas de saúde. São 34 reais por mês para ter uma receita de 100 reais por dia parado, em caso de problema médico", afirma o consultor Geoni Mansolelli. Vale incluir na lista verba para despesas com um plano de saúde e com previdência privada.

7 Controle **tributário**

O autônomo tem de controlar uma série de encargos gerados pela abertura de uma empresa — opção popular entre os que atuam sem carteira assinada. Com tempo, é possível controlar o caixa e a parte tributária sozinho, mas há a opção de se contratar um contador, serviço que custa cerca de um salário mínimo por mês.

VÁ MAIS FUNDO
Veja o *Guia de Carreira em TI*, de *INFO*, já nas bancas



trabalho autônomo no exterior usando a internet

Freelancers.net
www.freelancers.net
O banco de dados do inglês Freelancers.net é um ponto de encontro entre quem procura mão-de-obra e quem está atrás de projetos. Não é preciso pagar nada para se cadastrar.

FreelanceInformer
www.freelanceinformer.com
A grande vantagem desse endereço, parte do inglês CWJobs, é que ele é especializado em tecnologia. A ferramenta de busca é bem completa. O site traz contratos permanentes em várias cidades do mundo.



Photosmart 7960, da HP: maior LCD para conferir as fotos



Photosmart 7760, da HP: melhor custo/benefício

Da câmera para o papel

A nova safra de impressoras fotográficas dispensa o micro

ERIC COSTA

O par ideal para uma boa câmera digital é uma impressora fotográfica para passar as fotos para o papel no ato, em casa, e com uma qualidade decente. O grande trunfo dos novos modelos para fotos é dispensar o micro, aceitando os cartões da câmera diretamente. Algumas impressoras trazem até uma telinha de cristal líquido para ver a foto e fazer alguns retoques. ***INFO*** testou quatro modelos entre os melhores disponíveis no mercado. A HP, que investiu muito em fotografia digital, participou do teste com três modelos: a Photosmart 7260, a Photosmart 7760 e a Photosmart 7960. Já a Epson participou com o modelo Stylus Photo 825.

A vencedora do teste foi a impressora HP Photosmart 7760. Sua principal vantagem é o display de cristal líquido para ver e imprimir as fotos dos cartões de memória sem precisar do micro. Mas ligar a impressora no computador tem suas vantagens. Os leitores de cartão dela passam a funcionar também no micro. Em compatibilidade, a 7760 encara todas as modalidades de cartões de memória para câmeras. A Photosmart 7760 trabalha com dois cartuchos, cada um com três cores. Ela imprimiu fotos com ótima qualidade em nossos testes. Em custo/benefício, a 7760 também foi a melhor, com preço competitivo, considerados os ótimos recursos, e bom custo por foto impressa. A estimativa do preço da foto considera um preenchimento completo do papel, com quantidades iguais das cores ciano, magenta, amarelo e preto. O único senão é a velocidade de impressão: é preciso esperar 8 minutos para uma página com a qualidade máxima.

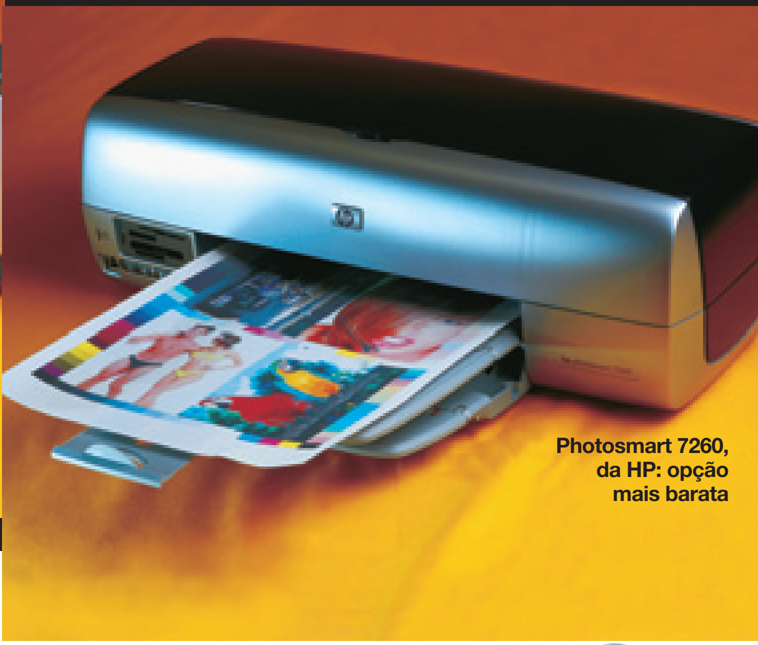
A segunda colocada no teste é irmã da vencedora. Trata-se da HP photosmart 7960. Em recursos, ela é melhor do que a 7760, com um visor de cristal líquido um pouco maior e impressão com mais cores (são sete tonalidades). A resolução máxima é a mesma da 7760. Em custo/benefício, a Photosmart 7960 ficou nos extremos: seu preço é o maior, mas o custo por página é o mais baixo.

FIQUE LIGADO EM

RESOLUÇÃO Para imprimir uma foto com boa qualidade, a resolução deve ser de 4 800 por 1 200 dpi ou superior

SLOTS PARA CARTÃO As impressoras mais modernas permitem carregar as fotos diretamente do cartão, dispensando o PC

FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI



Photosmart 7260, da HP: opção mais barata



Stylus Photo 825, da Epson: a mais rápida

Em termos de velocidade, a Epson foi o destaque. A Stylus Photo 825 levou menos da metade do tempo das concorrentes para imprimir uma página. A qualidade também não deu chabu. Ficou empatada com a dos modelos da HP, com cores mais vivas, mas com menos definição. A impressora da Epson vem com um suporte para rolo de papel fotográfico. Esse recurso é interessante para quem imprime montes de imagens. Seus pontos fracos são a falta de visor de cristal líquido e a relação custo/benefício, já que ela teve o maior preço por foto impressa.

A última colocada do teste foi a Photosmart 7260, a mais barata entre os modelos analisados. Ela não é ruim em nenhum dos quesitos avaliados, mas perdeu para as impressoras mais caras e com tela de cristal líquido. Ela é compatível com todos os tipos de cartão de memória. Também teve boa qualidade de impressão e, como as outras da HP, foi lenta para gerar uma página com qualidade máxima.

TESTE DO INFOLAB

Revelação em casa

ESCOLHA INFO 12/03

	Photosmart 7260	Photosmart 7960	Stylus Photo 825	Photosmart 7760
Fabricante	HP	HP	Epson	HP
Conexão	USB 2.0	USB 2.0	USB	USB 2.0
Qualidade	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½
• Resolução maxima (dpi)	4 800 x 1 200	4 800 x 1 200	5 760 x 720	4 800 x 1 200
Velocidade	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡
• 1 foto em qualidade normal	1'07"	50"	3'16"	1'03"
• 1 foto em alta qualidade	10'54"	8'53"	3'29"	8'41"
Compatibilidade	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½
• Adaptador para cartões de memória	CompactFlash, SmartMedia, SD, MemoryStick e xD	CompactFlash, SmartMedia, SD, MemoryStick e xD	CompactFlash, SmartMedia, SD, MemoryStick e PCMCIA	CompactFlash, SmartMedia, SD, MemoryStick e xD
Extras	⚡ —	⚡⚡⚡⚡½ Visor LCD 6,4	⚡⚡⚡ Adaptador para papel fotográfico em rolo	⚡⚡⚡⚡ Visor LCD 4,6
Custo/benefício(1)	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½
Preços (R$)				
• Impressora	599	1 299	899	799
• Cartucho preto	70	70	108	70
• Cartucho colorido	118	118	92	118
• Por foto (página A4)	2,42	2,26	3,55	2,31
• Por foto (10 x 15 cm)	0,81	0,75	1,18	0,77
Avaliação final(2)	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡⚡
Onde encontrar	HP www.hp.com.br	HP www.hp.com.br	Epson www.epson.com.br	HP www.hp.com.br

⚡ PÉSSIMO · ⚡⚡ FRACO · ⚡⚡⚡ SATISFATÓRIO · ⚡⚡⚡⚡ BOM · ⚡⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) Diferentemente da avaliação das impressoras no *Guia do Hardware*, este teste traz a estimativa de preço por foto, o que mudou a nota de Custo/benefício do modelo Photosmart 7960 (2) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Qualidade (30%), Velocidade (20%), Compatibilidade (20%), Extras (20%) e Custo/benefício (10%). As impressoras da Epson e HP receberam meio ponto a mais na nota final devido ao bom desempenho das empresas na Pesquisa INFO de Marcas 2003

Queimadores para viagem

Os práticos e velozes CD-RWs externos USB 2.0 ganham recursos e corpo mais compacto



GCC-5241P, da LG: dimensões reduzidas



CD-RW 52x24x52, da Iomega: o mais rápido com CD-R



MPD-AP20U, da Sony: CD-RW e MP3 player



CD-RW/ DVD-ROM, da Iomega: combo externo



CRW-5224, da BenQ: versão enxuta do Nero

A interface USB 2.0, cada vez mais popular, já levou para fora do gabinete do PC os gravadores de CD — e sem prejuízo de performance. Até pouco tempo atrás, a única vantagem de um CD-RW externo era a comodidade de poder transportar e plugar o drive em qualquer computador com porta USB 1.1 para sair queimando CDs. O problema é que a velocidade máxima de gravação oferecida pela conexão USB 1.1 é de apenas 4x. Mas com sua versão turbinada, a USB 2.0, nada impede os gravadores mais novos de chegar a 52x e brigar de igual para igual com os queimadores internos em desempenho. No entanto, o preço dos gravadores externos continua sendo de pelo menos o dobro de um similar interno. É o preço da versatilidade.

INFO testou cinco modelos disponíveis no mercado: o CRW 5224, da BenQ, o CD-RW 52 x 24 x 52 e o CD-RW 48 x 24 x 48 DVD-ROM 16x, ambos da Iomega, o GCC-5241P, da LG, e o MPD-AP20U, da Sony. O teste levou em consideração as características de dois grupos de dispositivos. O primeiro conjunto é diferenciado por sua portabilidade, com mecanismos leves, dimensões menores e design arrojado. O segundo grupo é composto pelos modelos tradicionais cujas dimensões já os deixam com aparência de "caixote", quando comparados com os CD-RWs compactos.

Na categoria portátil, a escolha de ***INFO*** é o MPD-AP20U, da Sony. Ele parece um discman na aparência e em algumas funcionalidades embutidas. Além de gravar CDs em 24x, ao ser retirado de seu berço, se transforma num MP3 player. Esse adaptador funciona como ponte entre o aparelho e o PC, tanto para queimar CDs quanto para transferir MP3, e como recarregador de bateria. De quebra, também é um leitor de DVD com velocidade de 8x. Suas dimensões com o berço são

FOTOS MARCELO KURA

FIQUE LIGADO EM

DIMENSÕES Os drives com menos de 0,5 quilo são muito mais convenientes para serem transportados

INTERFACE O padrão é o USB 2.0, mas alguns modelos também têm FireWire, o que é uma vantagem adicional

de 13,8 por 5,6 por 16 centímetros. Fora desse nicho, sua altura cai para 2,3 centímetros e seu peso isolado chega a 345 gramas. Todas essas características compensam o preço de 1 699 reais.

Por suas pequenas dimensões (13,2 por 2 por 15,5 centímetros e 365 gramas), o GCC-5241P também é recomendado para quem precisa transportar o CD-RW. Com velocidade nominal de 24x, conseguiu gravar uma mídia inteira de 700 MB no tempo de 3 minutos e 48 segundos. Também se torna interessante para quem precisa trabalhar com DVD. Só faltou tocar MP3.

Entre os gravadores mais encorpados, a escolha de ***INFO*** é o CD-RW 48x24x48 DVD-ROM 16x, da Iomega. As dimensões desse drive fazem-no ocupar um espaço razoável fora do gabinete, mas não foge à regra de mercado. Seu diferencial é a capacidade de ler DVD numa velocidade de 16x. Ligado à porta USB 2.0, sua performance foi boa, considerando suas velocidades nominais de 48x para gravação de CD-R e 24x para CD-RW. Mesmo quando comparado a outros dispositivos de maior velocidade nominal, seu rendimento agradou. Levou 2 minutos e 47 segundos para queimar um CD-R. Na disputa entre os gravadores externos de 52x, o drive da Iomega superou o da BenQ, queimando um CD-R em 2 minutos e 34 segundos. Ele é 1 minuto mais veloz que o concorrente. Outro aspecto no qual o CRW-5224 leva desvantagem é nas dimensões, exageradas até mesmo perto dos gravadores da Iomega. A menos que você não se importe em levar embaixo do braço um aparelho que pesa 2,7 quilos.

Veja mais gravadores de CD em
www.info.abril.com.br/produtos

CD-RWs para ganhar a estrada

	CRW-5224	CD-RW 52x24x52	CD-RW 48x24x48 DVD-ROM 16x (Escolha INFO 12/03)	GCC-5241P	MPD-AP20U (Escolha INFO 12/03)
Fabricante	BenQ	Iomega	Iomega	LG	Sony
Interface	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Velocidade nominal (R x RW x ROM)	52 x 24 x 52	52 x 24 x 52	48 x 24 x 48	24 x 10 x 24	24 x 10 x 24
Gravação de CD-R	4	5	4½	4	4
• Velocidade nominal	52x	52x	48x	24x	24x
• Tempo de gravação	3’37”	2’34”	2’47”	3’48”	5’31”
Gravação de CD-RW	3½	4½	4½	3½	3½
• Velocidade nominal	24x	32x	24x	10x	10x
• Tempo de gravação	7’14”	3’14”	3’33”	8’26”	10’49”
Software	4 Nero Express 5.5 e InCD	4 Iomega HotBurn Pro	4 Iomega HotBurn Pro	4 Nero Express 5.5 e InCD	3½ B’s Recorder Gold 5 e B’s Clip
Extras	1 —	1 —	4½ Leitor DVD 16x	4 Leitor DVD 8x	5 Leitor DVD 8x, tocador de MP3
Dimensões	2½	3½	3½	5	4½ (1)
• L x A x C (cm)	23,6 x 4,7 x 32,8	19 x 5 x 24,8	19 x 5 x 24,8	13,2 x 2 x 15,5	13,8 x 5,6 x 16
• Peso (g)	2 720	1 525	1 525	365	505
Custo/benefício	4	4½	4	3	2½
Avaliação final(2)	3	4½	5	4½	4½
Preço (R$)	774	699	1 001	1 199	1 699
Onde encontrar	Brasil Direct www.brasildirect.com.br	Iomega www.iomega.com.br	ControleNet www.controle.net	LG www.lge.com.br	ControleNet www.controle.net

1 PÉSSIMO · 2 FRACO · 3 SATISFATÓRIO · 4 BOM · 5 ÓTIMO

(1) Dimensões com o gravador acoplado ao berço (2) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Gravação de CD-R (25%), Gravação de CD-RW (25%), Softwares (10%), Extras (20%), Dimensões (10%) e Custo/benefício (10%). Os gravadores da Iomega, LG e Sony receberam meio ponto na avaliação final devido ao bom desempenho das empresas na Pesquisa INFO de Marcas 2003



O PC da Sinco: processador veloz e 1 giga de memória

Um Pentium 4 vitaminado

O PC de 3,2 GHz da Sinco é muito poderoso mas perde pontos em vídeo e áudio

MAURÍCIO GREGO

À primeira vista, o micro Pentium 4 de 3,2 GHz da Sinco parece ser o PC perfeito para jogos e uso profissional pesado. Ele é baseado no Pentium 4 de 3,2 GHz, o segundo processador para desktops mais poderoso da Intel, atrás apenas do recém-lançado Pentium 4 Extreme Edition. Além disso, vem com 1 GB de memória, uma capacidade mais típica de servidores que de micros pessoais. Mas o teste do INFOLAB mostra que, ainda que o PC seja muito veloz, uma má escolha da placa de vídeo e dos alto-falantes prejudica seu uso com jogos e aplicativos que exijam muito do sistema de vídeo.

Além do maior clock entre os processadores de desktop, o Pentium 4 de 3,2 GHz tem a característica que a Intel chama de Hyper-Threading, presente nos modelos mais recentes do Pentium 4. Alguns circuitos são duplicados, permitindo a execução de tarefas em paralelo. Isso traz um ganho de velocidade que pode passar de 20%, dependendo da aplicação.

O computador da Sinco traz uma placa de vídeo Matrox Parhelia 512, com 128 MB de memória. A Parhelia está pelo menos um ano atrasada em tecnologia em relação à geração mais avançada de placas de vídeo. Ela tem barramento AGP 4x, enquanto o padrão atual, em micros de alto desempenho, é 8x. Essa placa ficaria bem num PC intermediário, mas não num de topo de linha como esse. Ela também é um item destoante em aplicações como edição de filmes, editoração e CAD, que pedem uma placa avançada. Para aplicações de escritório, seu desempenho é muito bom. As caixinhas acústicas que acompanham o Sinco são outro ponto fraco. Com um desempenho pífio nos graves, elas não combinam com um PC que custa mais de 8 mil reais.

Em algumas aplicações, o Sinco Pentium 4 de 3,2 GHz sobressai. Uma delas é a codificação de filmes, uma tarefa que depende basicamente do processador e, por isso, não é prejudicada pela placa de vídeo.

TESTE DO INFOLAB

Pentium 4 de 3,2 GHz	
Fabricante	Sinco
Configuração	
• Processador	Pentium 4 de 3,2 GHz
• Memória	1 024 MB
• Sistema operacional	Windows XP Home
Disco	
• HD (GB)(1)	112
• DVD/CD-ROM	DVD/CD-RW
Vídeo	
• Placa de vídeo	Matrox Parhelia
• Monitor (pol.)	17
Som	
• Placa de som	Integrada (5.1 + óptico)
• Caixas acústicas	Simples, sem subwoofer
Outros itens	
• Interfaces	Rede, 8 portas USB 2.0 e 1 porta FireWire
Custo/benefício	
Avaliação final(2)	
Preço (R$)	8 250
Onde encontrar	Sinco www.sinco.com.br

PÉSSIMO FRACO SATISFATÓRIO BOM ÓTIMO

(1) Capacidade real (2) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Configuração (20%), Disco (10%), Vídeo (20%), Som (20%), Outros itens (10%) e Custo/benefício (20%)

FOTO MARCELO KURA



Sims previsíveis, mas com truques

TÍTULO:
The Sims Num Passe de Mágica
JOGADORES: 1
CONFIGURAÇÃO MÍNIMA:
Pentium II 500 MHz; 1,3 GB livre no HD; 128 MB de RAM; placa de vídeo com 8 MB; Windows 98 ou XP
DESENVOLVEDOR:
Maxis
DISTRIBUIDOR:
Electronic Arts
LICENÇA: 54,90 reais
SITE:
www.thesims.br.ea.com

A sétima expansão do *The Sims* estréia pouco tempo antes do lançamento da aguardada geração 2

RENATA MESQUITA

Parece que o simulador de vidas *The Sims* já deu o que tinha de dar nessa encarnação. Talvez porque a segunda geração do game, com tecnologia muito mais avançada, já foi para lá de anunciada — com trailer e tudo. Depois de ver o que vem por aí, *The Sims Num Passe de Mágica*, da Electronic Arts, a EA, chega até a desanimar um pouco.



Sem mal-entendidos: *Num Passe de Mágica* é um ótimo simulador e traz recursos mais aprimorados que a versão anterior, *The Sims Superstar*. Brincar com magia e suas possibilidades, mesmo que de mentirinha, é algo fascinante. Mas parece que até os personagens estão cansados — ou melhor, levando muito a sério essa história de magia — e ficaram menos gozadores com eles mesmos. É tanta coisa para fazer em troca de simoleans (o dinheiro desse mundo virtual) e, pior, em troca das moedas mágicas — obrigatórias para comprar a maioria dos ingredientes das poções ou para se mudar para uma casa dentro da Cidade da Magia, maior novidade nessa versão —, que demora muito tempo até que algo realmente interessante aconteça.

Baixe uma planta carnívora para decorar a casa de seus Sims em http://info.abril.com.br/download/3578.shl

Uma prova disso é que os Sims têm de literalmente pôr a mão na massa: fazer manteiga e bolos caseiros e extrair mel e cera de abelha para o próprio sustento ou para uso desses ingredientes para carregar suas varinhas mágicas. A vida real é o preço da fantasia.



Uma coisa boa é que nesse, ao contrário do que acontecia em *Superstar*, não importa muito se você tem amigos ou se conversa com seus vizinhos, desde que impressione os habitantes da Cidade da Magia (zumbis, elfos, andarilhos e encantadores de serpentes) com seus truques baratos como tirar um coelho da cartola. Ou então como um verdadeiro mágico, fazendo a furiosa múmia sair de seu refúgio na tumba egípcia ou um casal de fantasmas sapatear. Quanto mais habilidade (principalmente em lógica e mecânica) tiver nesses truques, mais moedas mágicas se ganha. Para alívio dos fãs, que venha o *The Sims 2*!



Haja fôlego: encante a cobra para ganhar moedas mágicas

CURSO DE FOTOGRAFIA DIGITAL



VÁ MAIS FUNDO
Veja o *Guia da Foto Digital*, de *INFO*, à venda no site www.info.abril.com.br

>> LIÇÃO 1

EXPLORE OS RECURSOS DAS CÂMERAS DIGITAIS



Resolução, lentes ou memória? Saiba o que é mais importante observar antes de comprar sua câmera digital

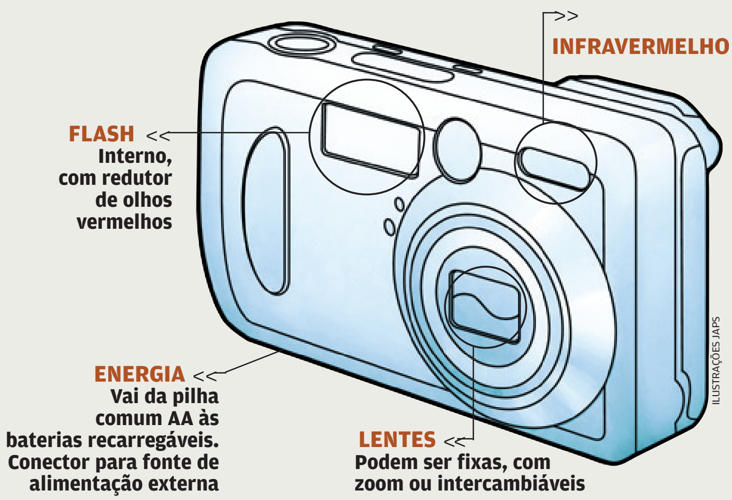
LUCIA REGGIANI

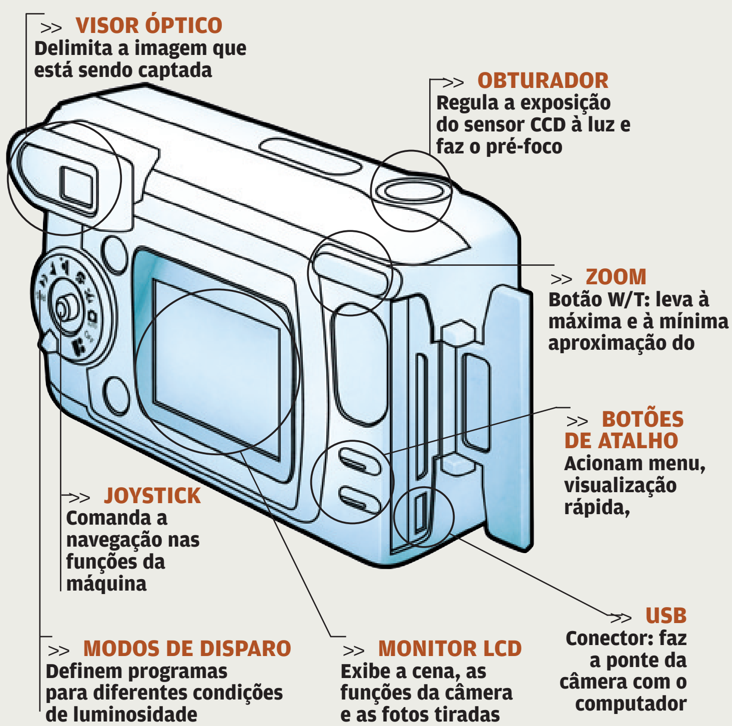
As câmeras digitais revolucionaram o centenário processo de fotografar. No mundo dos bits, não há filmes nem revelação. A câmera transforma luz em dados e os exibe na hora, armazena em mídias especiais e distribui pela internet, tornando opcional a impressão em papel. A foto pode ser manipulada, editada, corrigida e totalmente modificada num software de edição de imagens. A impressão pode ser feita em casa, dando ao fotógrafo controle muito maior sobre sua produção. Mas como é mesmo que essa câmera funciona, quais são seus recursos, vantagens e pontos negativos? O que é importante observar antes de comprar? É disso que tratamos neste primeiro fascículo.

O JEITÃO DA CÂMERA

As digitais funcionam como um computador no registro da imagem, na configuração e no armazenamento, mas todo o resto segue os preceitos da fotografia convencional. Todas as câmeras possuem uma objetiva, um diafragma para regular a quantidade de luz e um obturador para determinar o tempo de exposição do sensor à luz, e não há como mudar isso.

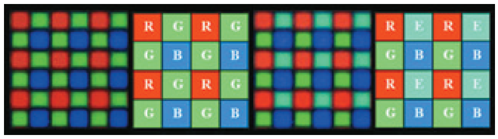
A câmera inteligente





O SENSOR CCD

O dispositivo que registra a imagem na câmera digital é o CCD (Charge Coupled Device, ou dispositivo de carregamento acoplado), um sensor que contém milhões de células sensíveis à luz que captam os pixels formadores da imagem. Quando o obturador é acionado, a luz penetra na objetiva, e o CCD transforma a informação visual em impulsos elétricos. Esses impulsos são em seguida convertidos pelo circuito interno da câmera em sinais digitais, que são, por fim, gravados na memória.



A RESOLUÇÃO FAZ A DIFERENÇA

A diferença fundamental entre uma câmera digital e outra é a resolução – a quantidade de informação da imagem que a máquina consegue gravar. A resolução efetiva do CCD é medida em megapixels, e a resolução máxima da imagem, pelo número de pixels na largura e na altura. Uma resolução baixa, de 640 por 480 pixels, por exemplo, indica que a imagem contém 640 pixels de largura por 480 pixels de altura, agüentando no máximo impressão no formato de 8 por 13 centímetros. Trocando em miúdos, quanto mais pixels a câmera conseguir gravar, maior serão a qualidade da foto e o tamanho do arquivo e melhor o resultado impresso. Detalhe importante: o preço da câmera costuma crescer junto com a resolução.



BÁSICAS PARA A WEB

As câmeras automáticas com resolução de até 2 megapixels vão bem em fotos de instantâneos, layouts e páginas da web. Os modelos mais simples possuem lentes de foco fixo, apenas memória interna para gravar as fotos e baixa capacidade de armazenamento, o que obriga o dono a descarregar as imagens no computador com mais freqüência. Na maioria dos modelos dessa faixa, a resolução não passa de 1 600 por 1 200 pixels, e as lentes não têm zoom óptico. Em contrapartida, costumam combinar funções de webcam, são leves, compactas e já custam menos de mil reais. Com esses modelos, dá para tirar fotos para exibir na internet ou pegar algum flagrante insólito sem ser percebido e sem pretensões para a impressão. Se seu bolso não der para uma câmera melhorzinha, prefira a que admitir cartão de expansão de memória.



Modelo básico: até 2 megapixels e lente de foco fixo

AMADORAS INTERMEDIÁRIAS

Fotos para uma impressão decente o usuário só vai conseguir com câmeras de resolução igual ou superior a 3 megapixels. Nesse patamar, dá para ampliar fotos em formato de 10 por 15 centímetros e pôr no porta-retratos com orgulho. Os modelos dessa faixa armazenam as imagens em mídias removíveis, como cartões de memória flash e mini-CDs, evitando o desgaste de descarregar as fotos no computador toda hora. A maioria possui zoom óptico em torno de 3x e baterias com mais autonomia. A partir de 1 500 reais, dá para comprar uma boa câmera de 3 megapixels.



Intermediária: 3 megapixels e zoom

SEMIPROFISSIONAIS

Na faixa de 5 megapixels situam-se as câmeras para amadores mais exigentes em qualidade de imagem e recursos. A resolução máxima, na casa dos 2 592 por 1 944 pixels, dá conta até de meia página impressa numa revista como a ***INFO***. É nesse nicho que estão os modelos com ajustes manuais, baterias capazes de agüentar mais de 200 cliques antes de arriar, visores de LCD maiores, lentes mais claras e intercambiáveis, botões externos para ajustes rápidos e saída para flash externo. Tantos recursos custam caro: uma boa máquina de 5 megapixels vai de 2 400 reais a algo em torno de 7 000 reais.



Quase profissa: 5 megapixels e ajustes manuais

DE OLHO NAS LENTES

Normais – As câmeras de foco fixo são equipadas com lentes normais, que captam a imagem de forma mais próxima à do olho humano e possuem distância focal entre 35 e 60 milímetros. Não costumam ser das mais luminosas, apresentando uma abertura máxima para a luz em relação à distância focal em torno de f/3.5. Lembre-se que, quanto menor for o valor da abertura, mais clara será a lente e menor será a dependência do flash em ambientes pouco iluminados. Portanto, prefira as câmeras com lentes de valor f/2.8 para menos.

Com zoom – Lentes com zoom óptico aproximam o assunto, mas não são tão poderosas quanto as teleobjetivas e tendem a ser escuras. Na equivalência com as câmeras convencionais, a distância focal das lentes com zoom das digitais varia hoje de 36 a 144 milímetros, com abertura em torno de f/2.8-5.6, o que já é bem razoável.

Teleobjetivas – Fotos de longa distância são tarefas para as teleobjetivas, que possuem distância focal entre 60 e 500 milímetros. São com teles a partir de 300 milímetros que os fotógrafos profissionais conseguem registrar sensacionais gols num estádio de futebol. E, por serem brinquedo de gente grande, estão disponíveis como acessórios para pouquíssimas câmeras intermediárias.



Teleobjetiva: aproximação máxima

Grande-angular – Na equivalência com as câmeras convencionais, as lentes das digitais nem chegam perto de uma grande-angular. Essa lente de distância focal abaixo de 35 milímetros abrange um campo de visão bem amplo e produz ótimas fotos de paisagens. A grande-angular integra o assunto com o fundo, deixando os vários planos bem nítidos. Pena que a maioria das máquinas intermediárias não aceite lentes intercambiáveis. Ao escolher uma câmera com zoom, prefira a que oferecer variação da distância focal mais ampla (algo como 36 a 144 milímetros) e abertura máxima com o menor valor (f/1.8 seria muito bom).

Grande-angular: assunto e fundo integrados



ZOOM DE VERDADE

Resista à tentação de comprar uma câmera pelo apelo do zoom digital reforçado. Ele é apenas um software que aproxima uma parte da imagem com o mesmo número de pixels que ela tem, comprometendo a qualidade. Numa câmera de alta resolução, o zoom digital pode ajudar, mas mesmo assim não é grande coisa. Zoom de verdade mesmo é o óptico, que aproxima a imagem pelo jogo de lentes. Na média, o zoom óptico das digitais está na casa de 3x, o bastante para ajudar a enquadrar melhor assuntos dos quais não se pode chegar perto. Há câmeras com zoom óptico de até 8x, quase uma teleobjetiva, ótimo para eventos com luz natural, mas não tão bom para ambientes com pouca luz.



Zoom óptico: aproxima sem comprometer a qualidade

VISORES

Visor óptico – Similar aos das câmeras convencionais, o visor óptico exibe o que a lente está vendo e demarca a área da foto. Mas como é pequeno, pode dificultar a composição da cena. Em algumas câmeras, o visor óptico agrega uma microlâmpada verde em que se deve prestar atenção. Ela acende quando a câmera considera boas as condições de luminosidade para a foto, logo após o obturador ser pressionado para o pré-foco. Se você tem alguma deficiência de visão, prefira os visores ópticos com ajustes de dioptria, que dispensam os óculos.



Monitor LCD – O monitor de cristal líquido é um dos diferenciais da câmera digital. Bem maior do que o visor óptico – oscila atualmente entre 2,8 e 5 centímetros na diagonal –, o LCD facilita a composição da imagem, a decisão de corte, a revisão das fotos tiradas e a escolha das opções do menu. Como um monitor LCD normal, pode ser calibrado, o que tanto propicia um ajuste fino na exibição da imagem quanto causa distorções que só serão percebidas na tela do micro ou na impressão. Assim, se não tiver certeza, não mexa na configuração. O ponto negativo do LCD fica para o consumo voraz de energia. Quando a bateria estiver pela metade, poupe energia desligando o LCD.



Monitor LCD: espaço de sobra para compor a cena

QUANTA SENSIBILIDADE

De quanta luz o sensor CCD precisa para registrar a imagem? Isso depende da sensibilidade, medida em ISO – quanto maior o valor, de menos luz o sensor precisará. As câmeras atuais trabalharam com ajuste automático, ISO 100 (bom para luz natural abundante), 200 (para dias nublados) e 400 (para ambientes com pouca iluminação). Se você pretende tirar fotos noturnas, escolha a câmera com maior sensibilidade.
Vale lembrar que o disparador, regulador da exposição do CCD à luz, é inteligente. Pressionado pela metade, esse dispositivo faz o pré-foco do assunto, um recurso bom para garantir a nitidez de fotos em movimento – você ajusta o foco e bate antes de o assunto entrar na tela.

O JPEG PREDOMINA

Perto de 90% das câmeras digitais atuais gravam as imagens em formato JPEG, que comprime o arquivo com pouca perda de qualidade e é largamente utilizado na internet. É comum as máquinas gravarem com taxas de compressão em JPEG mínima, média e máxima. Câmeras com mais megapixels também gravam em TIF, formato que preserva a qualidade da imagem sem comprimir, mas lota um cartão de memória flash rapidamente. Se sua câmera trabalha com os dois formatos, prefira gravar em TIF e armazenar as fotos no computador com esse formato. Quando quiser exibir o arquivo na internet, salve uma cópia em JPEG, sempre preservando o original para uma impressão decente.

MODOS DE DISPARO

Os modelos mais automáticos possuem uma série de programas que calibram a máquina para fotografar objetos próximos, paisagens, à noite, esportes e até em museus, onde há luz artificial e não se pode usar o flash para não prejudicar as obras de arte. Esses programas ajustam a abertura do diafragma e o tempo de exposição à luz de acordo com as circunstâncias. Basta girar o botão ou escolher o modo no menu e disparar.



Botão de modo: disparo de acordo com a luz

MEMÓRIA OU VAGA LEMBRANÇA?

Os cartões de memória flash têm a vantagem de ser removidos e transferir seu conteúdo para o micro ou para a impressora por meio de um leitor especial. Não existe padrão único para esses cartões, que variam de tamanho e capacidade de acordo com o fabricante da câmera. As máquinas da Nikon e da Canon, por exemplo, utilizam cartões Compact Flash, os maiores e mais baratos. As da Sony adotam o Memory Stick, a Olympus e a Hitachi ficam com o xD Picture Card, e as Kodak, com os SD. Em geral, por uma questão de custos, as câmeras saem da caixa com cartões magros, de 16 a 32 MB, insuficientes para uma sessão de fotos em alta resolução. Isto posto, prefira câmeras com cartões espaçosos e tenha sempre um a mais.



Memory Stick: cartão da Sony



Compact Flash: da Nikon e Canon

FLASH

Flash externo – As câmeras mais sofisticadas possuem um conector para encaixar o flash externo, que tem um alcance bem maior do que o embutido, algo em torno de 10 metros de distância. Inteligente, esse conector conversa com a máquina e dispara o flash na hora certa.

Flash embutido – Praticamente todas as câmeras digitais possuem um flash embutido, com alcance médio de 3 metros de distância do assunto. Em distâncias maiores, pode esquecer. O flash embutido costuma vir acompanhado de recurso redutor de olhos vermelhos. Deixe o redutor ligado e o flash no automático em locais pouco iluminados — a câmera é esperta o suficiente para medir a luz e disparar o flash se precisar. Se tiver mais traquejo, desligue o flash e prefira a luz natural.



Flash externo: alcance maior que o embutido

RECURSOS DO MENU

O software navegável das câmeras digitais é rico em recursos geralmente pouco explorados. Na maioria dos modelos, o monitor de LCD exibe ícones correspondentes ao recurso em uso, como status da bateria e do flash, redutor de olhos vermelhos, memória disponível, número de fotos tiradas e controle remoto. Navegando pelos recursos, você define a qualidade da gravação, a resolução, o ajuste do branco em ambientes com luz artificial, a compensação de exposição para definir fotos ligeiramente mais claras ou mais escuras, o modo filme para gravar miniclipes, coloca data e hora e seleciona o idioma do menu.

QUANTO DURA A BATERIA?

A autonomia da bateria é algo difícil de medir, uma vez que depende do tipo e do uso dos recursos da câmera. Flash, monitor de LCD, revisão e eliminação de fotos ruins consomem tanta energia quanto a gravação das fotos batidas. Em geral, as digitais utilizam:

Pilhas AA comuns – São encontradas em qualquer esquina, mas duram pouco.

Pilhas AA alcalinas – Duram mais que as comuns, mas falham antes de se exaurir, porque não conseguem fornecer de uma vez toda a carga pedida.

Pilhas AA superalcalinas – Fornecem de uma vez as altas doses de energia que as digitais demandam e duram pelo menos o dobro das alcalinas.

Pilhas de lítio descartáveis – Duram cerca de cinco vezes mais do que as normais, permitindo usar os recursos da câmera plenamente. Mas são bem mais caras. Boas para uso eventual.

Recarregáveis proprietárias – É preciso manter o carregador por perto o tempo todo, mas dão mais autonomia do que as demais e são mais baratas e ecologicamente corretas. É a melhor opção.

Seja qual for a fonte de energia de sua câmera, organize-se para não desperdiçar, gerenciando o uso do monitor de LCD e do flash. O ideal é ter sempre à mão dois conjuntos de pilhas extras.



Pilhas AA: esqueça as comuns

GRAVAÇÃO LEEEENTA

Um problema que persiste nas máquinas digitais é o tempo de gravação das imagens, que acaba prejudicando as fotos de assuntos em movimento, como corridas, saltos e vôos de pássaros. Como cada fabricante trata o processamento da imagem de forma diferente, o atraso entre o disparo e a gravação da foto varia bastante de câmera para câmera. A saída é procurar se antecipar à ação e disparar antes.

O QUE VEM POR AÍ

As características das câmeras digitais mudam ano a ano. Em 2003, predominaram as máquinas de 3 megapixels com zoom óptico de 3x. Para 2004, a indústria promete elevar o patamar das câmeras intermediárias para 4 megapixels, mas sem mexer no zoom. A oferta de acessórios como lentes mais possantes deve crescer. Pode-se esperar melhorias no processamento das imagens para reduzir o tempo de gravação e mais cartões de memória de alta capacidade de armazenamento a preços acessíveis. Alguns modos de disparo e efeitos devem desaparecer da câmera e dar lugar a regulagens manuais de obturador e diafragma.



12 coisas legais para fazer no palmtop

Amplie o poder dos handhelds Palm e Pocket PC com uma penca de recursos indispensáveis

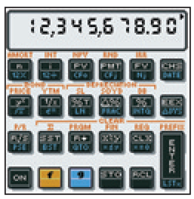
LUCIA REGGIANI

Os palmtops estão cada vez mais sofisticados e prontos para o batente. Processadores rápidos, memória generosa, conexão a redes sem fio e muito software, do navegador de internet aos aplicativos de escritório, tornam a nova safra dos micrinhos de mão capaz de desempenhar funções novas e importantes. Mesmo quem possui um palmtop com bastante tempo de estrada pode incorporar novos recursos, que vão das calculadoras sofisticadas aos players de MP3. Veja os programas que testamos num Tungsten T, da Palm, e num Pocket PC Jornada 568, da HP.

PALM **POCKET PC**

1 Tire de letra as contas financeiras

Qual será o valor da prestação de um financiamento em 24 meses com juros compostos e 30% de entrada? Experimente fazer a conta na KK-12C, uma calculadora financeira programável para Palm que emula as funções da HP 12C, a preferida dos profissionais de finanças, e oferece alguns recursos extras, como a possibilidade de salvar os dados em sessões. A interface é igualzinha à da calculadora física, retangular, mas dividida em duas partes para caber na tela do Palm. Antes de instalar, observe que há uma versão para Palm OS 5.0 e outra para edições anteriores do sistema.



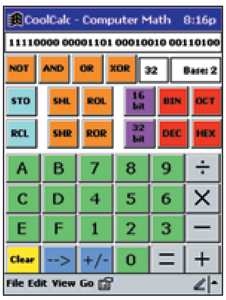
KK-12C 1.6
KK Technologies
www.info.abril.com.br/download/3549.shl
Shareware, 25 dólares, 137 KB, Palm OS 3.5 ou mais recente, em inglês

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

2 Turbine o cálculo científico

As poderosas calculadoras científicas HP 48SX, 48GX e 49G cabem dentro de um Palm. Basta instalar o emulador Power48, que mantém separadas as informações de cada uma e permite alterná-las. A instalação é feita em duas etapas. Na primeira, o executável Power48.prc vai para a memória interna. Na segunda, a pasta Power48 com a imagem das ROMs das calculadoras é copiada para o cartão de memória. O autor deixa claro que as ROMs são de propriedade da HP e só poderá utilizá-las quem possuir uma calculadora do mesmo modelo.

Como o Power48 não tem versão para Pocket PC, uma boa opção para esses palmtops é a suíte CoolCalc.



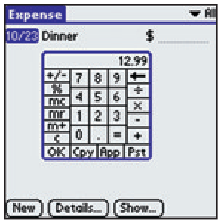
Composta de 12 tipos de calculadora, a CoolCalc executa funções básicas, científicas e financeiras, além de conversões diversas. Permite criar novas funções utilizando macros, alterar o layout e redimensionar os botões. A versão de testes funciona depois dos 30 dias de experiência, mas apenas com os recursos básicos. A instalação e a operação não têm mistério – é fazer o download do arquivo e sincronizar.

Power48 1.0
Robert Hildinger
www.info.abril.com.br/download/3545.shl
Livre, 1,91 MB, Palm OS 5 ou mais recente, em inglês

CoolCalc
Applian
www.info.abril.com.br/download/852.shl
Shareware, 19,95 dólares, 879 KB, Pocket PC 2002, em inglês

3 Recorte e cole dados do pop-up

Toda vez que você precisa fazer uma conta tem de fechar o programa em que está trabalhando, certo? Não mais. A snapCalc 5.4 abre um pop-up com uma calculadora básica sobre qualquer aplicação do Palm. Você faz a conta, copia o resultado e cola na aplicação. Instale o arquivo e, na tela

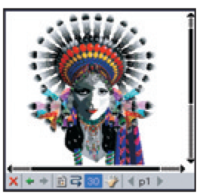


de configuração, marque Enable snapCalc e escolha o ícone de disparo da calculadora. Volte ao menu principal, abra uma aplicação, marque a área em que deseja inserir o resultado e clique no ícone de disparo da snapCalc. Depois de fazer o cálculo, clique em Cpy e em Pst para copiar e colar. Para fechar, clique fora da tela da calculadora.

snapCalc 5.4
Ling Nero
www.info.abril.com.br/download/3547.shl
Freeware, 24 KB, Palm OS 5.0, em inglês

4 Veja todos os seus arquivos

Documentos de Word, Excel, PowerPoint, Project, Visio, CorelDRAW, PDF, páginas da web e vários outros tipos de arquivo podem ser transferidos do PC para o Palm ou para o Pocket PC mantendo a aparência original.



A mágica é obra do conversor RepliGo, que permite visualizar e imprimir os arquivos convertidos em impressoras conectadas ao palmtop por infravermelho ou Bluetooth. O programa vem num executável que instala o conversor de arquivos no PC e o visualizador no palmtop, com direito a recursos de integração com aplicativos do Office e com o Internet Explorer. Para converter uma página da web, por exemplo, basta clicar no ícone que o RepliGo instala na barra de ferramentas do navegador, aguardar a conversão, indicar na caixa de diálogo que o arquivo deve ir para o Mobile Device e clicar OK. A versão de testes desabilita o driver de impressão, mas faz o resto.

RepliGo
Cerience

para Palm
www.info.abril.com.br/download/3550.shl
Shareware, 29,95 dólares, 4,8 MB, Palm OS 3.5 ou mais recente, em inglês

para Pocket PC
www.info.abril.com.br/download/3551.shl
Shareware, 29,95 dólares, 5 MB, Pocket PC 2000 ou mais recente, em inglês

5 Carregue o site para ler depois

Que tal armazenar páginas da web em seu Palm para ler offline, mantendo os links e as imagens? Um meio de fazer isso é instalar o Plucker, um navegador de internet que também funciona como visualizador de textos e imagens de livros eletrônicos. O programa é composto de um conversor de páginas (Plucker Desktop), um visualizador e um conduíte. A instalação e a configuração das partes são auxiliadas por um assistente, que evita qualquer erro. Mas é no Plucker Desktop que tudo se define. Vá ao menu File e clique em Add new channel para definir o site que quer copiar. Na caixa de diálogo, dê um nome ao

canal e clique em OK. Na aba Starting page, indique a URL do site e pule para a aba Spidering, onde você vai definir se quer trazer as páginas por camadas (Breadth) ou por profundidade (Depth). Em Limits, escolha a profundidade em número de páginas, e, em Images, determine se quer trazer as imagens e com qual qualidade. Na aba Destination, clique em Add handheld para incluir seu Palm



e, na caixa de diálogo, marque se quer a cópia na memória interna ou no cartão de expansão. Clique em OK. De volta ao Plucker Desktop, clique em Update channel, espere a cópia ser realizada e depois faça o Hotsync. Agora no Palm, acione o Plucker e, em Library, escolha o site que quer ler. Fim.

Plucker 1.6
The Plucker Team
www.info.abril.com.br/download/1753.shl
Livre, 290 KB, Palm OS 3.1 ou mais recente, em inglês

6 Leia as notícias e consulte o guia

O Hands, serviço de notícias pioneiro para palmtops, continua ótimo na entrega de informações para ler e consultar offline. O serviço oferece vários módulos úteis, como as agen-



das culturais e os guias de restaurantes do Rio de Janeiro e de São Paulo, notícias da FolhaOnline, de ***INFO***, de esportes, previsão do tempo, programação de TV e muito mais. Para ter acesso ao serviço é preciso se cadastrar no site **www.hands.com.br**, escolher o login e uma senha, baixar o Hands Client para Palm ou Pocket PC, instalar no handheld, fazer o download dos módulos e sincronizar.

Hands Client 4.7
Hands

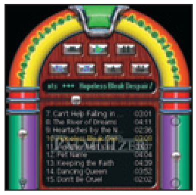
para Palm
www.info.abril.com.br/download/2739.shl
Freeware, 597 KB, Palm OS 3.0 ou mais recente, em português

para Pocket PC
www.info.abril.com.br/download/3217.shl
Freeware, 1,02 MB, Pocket PC 2000 e 2002, em português

7 Música para seus ouvidos

O som dos palmtops ainda não é espetacular, mas dá para transformá-los em tocadores de música bem razoáveis. No Palm, um agente possível dessa transformação é o AeroPlayer, que toca arquivos de áudio digital, MP3 e Ogg Vorbis instalados no cartão de expansão de memória. O programa inclui um equalizador e um intensificador de graves, que precisam ser habilitados pelo menu Options/Equalizer, e o painel flutuante AeroPod, feito para controlar a música de qualquer outra aplicação. O pacote de instalação traz a versão em inglês, o plug-in de MP3, o de Ogg Vorbis, uma pasta com peles e outra com as versões em francês, alemão, espanhol e italiano. Instale o programa e os plug-ins e faça o Hotsync. Depois, instale os arquivos de música no cartão de expansão e pronto. O programa é gratuito apenas para Ogg Vorbis. Se usar o plug-in de MP3, terá de pagar para ficar com ele depois dos 14 dias de testes.

Quem usa Pocket PC conta com o Windows Media Player para as músicas em MP3. Mas como tocar os Ogg Vorbis? Dê



uma chance ao PocketMusic, um programinha que também reproduz MP3 e é compatível com as playlists do Winamp. A nova versão possui um equalizador melhorado, com 18 preconfigurações, reforço de graves, favoritos e vários modos de mistura e repetição. Se quiser acrescentar recursos e peles, considere pagar 19,95 dólares pelo Feature Pack.

AeroPlayer 2.10.3
Aerodrome Software
www.info.abril.com.br/download/3291.shl
Shareware, 14,95 dólares, 532 KB, Palm OS 5.0, em inglês

PocketMusic 2.5
PocketMind
www.info.abril.com.br/download/3087.shl
Freeware, 379 KB, Pocket PC 2002, em inglês

8 Pague, aplique e veja o saldo bancário

Transações bancárias não são privilégio dos PCs. Os palmtops também podem desempenhar esse papel em alguns bancos. Os serviços do Unibanco e do HSBC, por exemplo, funcionam praticamente da mesma forma em micrinhos da Palm des-

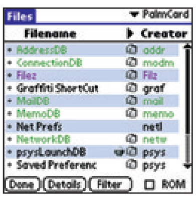


de a série III. O correntista baixa o programa de palm banking no site do banco, faz a sincronização, instala e cria uma senha para o software. Depois, faz novo Hotsync com login e senha do internet banking para trazer saldos e extratos de suas contas

corrente, de poupança e investimentos. Depois disso, o correntista trabalha offline, programando pagamentos, DOCs, resgates e aplicações que serão realizados na próxima sincronização. Já o Bradesco e o Itaú adaptaram seus sites para reconhecer o acesso pelo Pocket PC e permitir sua operação no internet banking como se fosse um micro. Só não conseguem realizar as transações online os Pocket PCs cujo browser não suporta criptografia de 128 bits, utilizada pelos bancos.

9 Organize todos os seus arquivos

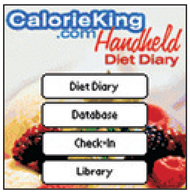
O FileZ é um gerenciador de arquivos fácil de usar. Reúne todos os arquivos instalados no Palm numa lista que pode ser organizada por nome do criador, tipo de arquivo, tamanho, atributos, data de criação, modificação e backup. O programa permite editar, copiar, mover, apagar e transmitir por infravermelho qualquer arquivo numa interface sem firulas. O FileZ oferece filtros por nome do arquivo, criador, tipo, data de backup e põe na lista os arquivos dos cartões de expansão.



FileZ 5.3
the nosleep software
www.info.abril.com.br/download/3548.shl
Livre, 139 KB, Palm OS 3.0, em inglês

10 Controle a dieta e os exercícios

Acompanhe a evolução de sua dieta — e de seu peso — anotando todos os exercícios físicos e refeições realizados no Diet Diary, um controlador de calorias consumidas baseado num banco de dados com cerca de 20 mil alimentos cadastrados. A instalação do programa é feita no PC por um executável que vai gerar os arquivos do Palm ou do Pocket PC, a base de dados e o conduíte para a sincronização. Uma vez instalado no palmtop, o programa pede para você preencher dados para formar um perfil que dirá quantas calorias devem ser ingeridas diariamente para perder de 1 a 2 quilos por semana. Você pode pinçar os alimentos na base de dados ou montar uma sua, com o que costuma comer. Dá para definir metas e fazer gráficos de seu progresso.



Diet Diary
CalorieKing

para Palm
www.info.abril.com.br/download/3552.shl
Shareware, 19,95 dólares, 1,80 KB, Palm OS 3.3 ou mais recente, em inglês

para Pocket PC
www.info.abril.com.br/download/3553.shl
Shareware, 19,95 dólares, 7,10 MB, Pocket PC 2002, em inglês

11 Insira seus dados mais rápido

Demora demais entrar dados em seu Palm? Acelere o processo com o TextPlus, que sugere palavras e frases baseadas num dicionário inteligente. Quando você digita uma ou mais letras de uma palavra ou frase em qualquer aplicação do Palm, aparece uma lista de palavras ou frases que começam com essas letras. Aí basta dar um clique sobre a palavra que ela se insere automaticamente no ponto em que o cursor está posicionado. O mecanismo de busca é baseado na freqüência com que a palavra é utilizada, apurando a performance com o uso. O programa está em inglês, mas você pode baixar a base de dados em português e incluir mais palavras.



TextPlus 5.3
SmartCell Technology
www.info.abril.com.br/download/1192.shl
Shareware, 19,95 dólares, 546 KB, Palm OS 3.0 ou mais recente, em inglês

TextPlus Portuguese Database
www.info.abril.com.br/download/3554.shl
Freeware, 92 KB, em português

12 Relaxe com um bom joguinho

Imagine um futuro comandado por supercorporações que disputam as riquezas minerais e as relíquias alienígenas de um planeta recém-descoberto. Esse é o pano de fundo do *Warfare Incorporated*, novíssimo game de estratégia para Palm e Pocket PC. Nele, o jogador encarna o papel de Andy, um jovem executivo da Acme Explorations, descobridora de Icarus, e trabalha sua trajetória na companhia, demonstrando suas habilidades táticas e estratégicas em missões desafiadoras. A versão completa possui 14 missões de um jogador, e a de testes, apenas três.



Warfare Incorporated
Handmark para Palm
www.info.abril.com.br/download/3555.shl
Shareware, 29,99 dólares, 3,97 MB, Palm OS 3.5 ou mais recente, em inglês

para Pocket PC
www.info.abril.com.br/download/3556.shl
Shareware, 29,99 dólares, 5,97 MB, Pocket PC 2000, 2002 e 2003, em inglês



Aumente a audiência na web com RSS

Esse padrão facilita a distribuição de conteúdo e não pesa no bolso

ANDRÉ CARDOZO

Conquistar mais visitantes para o site é o objetivo de todo webmaster. Mas fazer isso sem gastar verba de publicidade requer criatividade e antena ligada na evolução dos padrões relacionados à internet. Um deles é o RSS. Criado em 1999 pela Netscape, ele facilita a distribuição de conteúdo e pede pouco conhecimento técnico. Por isso, é uma boa opção para aumentar a visibilidade do site sem gastar muito tempo ou dinheiro. Baseado em XML, o RSS é adequado para websites com atualizações freqüentes, como serviços de notícias e classificados. O funcionamento é simples: o webmaster cria o arquivo com os links das atualizações do site e o publica em seu servidor. Na outra ponta, o internauta usa um **cliente RSS** para buscar as atualizações mais recentes dos canais que configurou.

Confira as notícias de *INFO* em RSS em www.info.abril.com.br/aberto/infonews/rssnews.xml

Cliente RSS
Programa que atualiza os arquivos RSS definidos pelo internauta

Muito mais difícil do que criar o arquivo RSS é saber qual versão usar. Há cerca de dez, e a própria sigla RSS pode significar Really Simple Syndication, RDF Site Summary ou Rich Site Summary, dependendo da versão adotada.

O exemplo desta matéria foi criado com base no padrão 0.91, o mais popular e simples dos formatos. O arquivo está disponível para download no endereço **www.info.abril.com.br/download/3534.shl**. Quem conhece um pouco de HTML entenderá facilmente a sintaxe. Vamos agora detalhar o documento. Ele tem três partes básicas.

1 Especificação de versões

O primeiro passo é informar as versões do XML e do RSS utilizadas no documento. Isso é feito com as seguintes tags:

FOTO WEINBERG/CLARK/GETTY IMAGE

```
<?xml version="1.0" enco-
ding="ISO-8859-1" ?>
<!DOCTYPE rss PUBLIC "-//Nets-
cape Communications//DTD RSS
0.91//EN" "http://my.netsca-
pe.com/publish/formats/rss-
0.91.dtd">
<rss version="0.91">
```

Na primeira tag, o parâmetro encoding="ISO-8859-1" é usado para evitar problemas com cedilha e acentos. O segundo comando especifica a DTD (Document Type Definition) usada no documento. Na última linha, temos a versão do RSS.

2 Informações do site

No segundo bloco, fornecemos informações do site, como título, URL e descrição. Esses dados são exibidos quando o internauta adiciona o arquivo ao seu cliente RSS.

```
<channel>
<title>Plantão INFO</title>
<link>http://info.abril.com.br/</
link>
<description>Tecnologia com
imaginação</description>
<language>pt-br</language>
<copyright>Copyright: (C)
Editora Abril SA</copyright>
```

A tag <channel> é obrigatória em arquivos RSS e só é fechada no fim do documento, depois de todos os itens. Os outros comandos especificam as principais características do site.

3 Lista de páginas

Na terceira parte, fornecemos os títulos, links e descrições das páginas de conteúdo que desejamos exibir. Cada uma delas é agrupada como um item, representado pela tag <item>, como podemos observar a seguir.

```
<item>
<title>Script kiddie brasileiro
é preso no Japão</title>
<link>http://info.-
abril.com.br/aberto/info-
news/112003/03112003-
5.shl</link>
<description>Um adolescen-
te brasileiro de 17 anos foi
preso no Japão, acusado de
participação na invasão de
1 032 sites. </description>
</item>
<item>
<title>MIT fecha sistema al-
ternativo de peer-to-peer</ti-
tle>
<link>http://info.abril.com.br/
aberto/infonews/112003/
03112003-0.shl</link>
<description>O MIT anunciou
o fechamento da rede criada
por dois de seus alunos para
o acesso à coleção de CDs da
universidade. </description>
</item>
```

No exemplo acima, temos título, link e descrição de dois itens. Após terminarmos a lista de itens, fechamos o arquivo com os seguintes comandos:



Amphetadesk: cliente RSS simples e rápido



Awasu: opções avançadas no gerenciamento de RSS

```
</channel>
</rss>
```

Pronto, o RSS já pode ser publicado no servidor. No exemplo acima os dados são inseridos manualmente, mas quem possui sites dinâmicos pode empregar scripts para gerar o arquivo. Algumas ferramentas de blog e gerenciamento de conteúdo já vêm com módulos específicos para criação de arquivos RSS.

Divulgando o RSS

Links acertados, tags em seu devido lugar. Seu arquivo RSS já está no servidor. Chegou a hora de divulgá-lo. A iniciativa mais óbvia é criar um link para ele na página principal do site. Normalmente, arquivos RSS são identificados por pequenos botões laranja com o texto "XML", mas você pode usar outro padrão. Outra providência que dá resultado é cadastrar seu RSS em serviços de busca específicos, como Syndic8 (**www.syndic8.com**) e News Is Free (**www.newsisfree.com**). Uma terceira medida é incluir o comando **<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="RSS" href="endereço_do_rss">** no <head> de sua home page. Com isso, o RSS é indexado mais facilmente por ferramentas de busca.

Download diferente é com o BitTorrent

Aprenda a usar esse novo sistema de compartilhamento de arquivos

CARLOS MACHADO

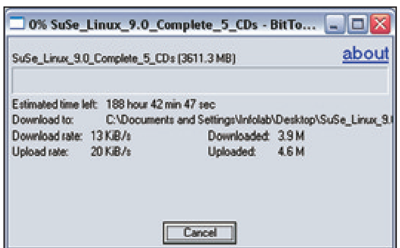
Você certamente já ouviu falar do BitTorrent, novo sistema de compartilhamento de arquivos (P2P). Sua principal diferença em relação a outras soluções é a velocidade dos downloads. Quanto mais pessoas baixam o mesmo arquivo, mais rápido fica o download para cada uma delas — e isso não está ligado à disponibilidade de banda de um servidor. O segredo é que cada usuário que está baixando também envia partes daquele arquivo a outros usuários. Veja, a seguir, um roteiro para entender e usar essa nova rede de compartilhamento.

1 O primeiro passo para entrar na rede BitTorrent consiste em baixar e instalar o programa-cliente, agora na versão 3.3.

2 Sistema de código aberto, o BitTorrent foi criado pelo programador americano Bram Cohen e não está ligado a nenhuma empresa, pessoa ou grupo que mantenha um servidor central e um mecanismo de busca. Dessa forma, quem instala o programa-cliente fica sem saber o que outros participantes estão franqueando na rede. Um dos poucos sites de busca especializados em BitTorrent é o Nova Search (**www.novasearch.net**). Lá, você pode, por exemplo, digitar a chave "linux" e encontrar uma lista de distribuições Linux para download. No Nova Search, ao clicar num link, você copia para seu micro um pequeno arquivo .torrent — que contém informações sobre o pacote a ser baixado. Assim que o .torrent aporta no PC, o cliente BitTorrent se abre para iniciar o download.

Download do programa-cliente em www.info.abril.com.br/download/3342.shl

3 Além do usuário-cliente, o sistema BitTorrent envolve mais dois tipos de participantes: o chamado seeder, ou "semeador", pessoa que põe o arquivo originalmente na rede; e o trekker, que mantém um servidor BitTorrent (as funções não são exclusivas: o mesmo participante pode assumir mais de um papel). A máquina do trekker, por sua vez, armazena, em cada momento, a lista de usuários conectados e dos arquivos (ou pedaços de arquivos) que eles têm. Para copiar um pacote qualquer, o cliente precisa, antes, baixar um indicador .torrent.



BitTorrent: progresso do download

4 Uma característica do programa-cliente do BitTorrent é que ele não tem cara. Não há link para ele no menu do Windows ou na área de trabalho. Simplesmente porque você não o abre. Sua interface, para o usuário, resume-se à janela que mostra o progresso do download. Essa janela aparece quando se baixa um arquivo .torrent ou quando se dá um duplo clique num desses arquivos.

5 Há um truque para dar seguimento a um download interrompido. Mantenha em seu micro o arquivo .torrent correspondente. Dê um duplo clique nesse arquivo e, quando o programa perguntar onde o material deve ser salvo, indique a mesma pasta em que o download foi iniciado. O BitTorrent analisa o que já foi copiado e continua a operação.

6 O BitTorrent é multiplataforma. Tem versões para Windows, Linux e Mac OS X. Para programadores, o autor fornece o código-fonte do cliente, escrito na linguagem Python.

Busca para arquivos BitTorrent em www.novasearch.net



As siglas dos web services

Quer fazer aplicações diferentes conversarem entre si? Fique de olho nessas letrinhas

DÉBORA FORTES

ebXML Variante da tecnologia XML, significa Electronic Business Extensible Markup Language. É um conjunto de especificações para padronizar o XML, facilitando a troca de informações entre empresas. Um exemplo está na adoção dos termos específicos de cada tipo de negócio.

Oasis A sigla homônima da banda inglesa deriva de Organization for the Advancement of Structured Information (**www.oasis-open.org**). É uma entidade envolvida com as discussões de padrões no e-business e nos web services.

SAML Security Assertion Markup Language (a pronúncia correta da sigla é sam-el). Também baseado em XML, é uma linguagem para a troca de informações seguras em web services. Envolve mecanismos de autenticação, autorização e single sign-on (apenas uma senha para acessar vários sistemas).

SOA Service-Oriented Architecture, ou arquitetura orientada a serviços. Antes do nascimento dos web services, era conhecida como arquitetura de objetos distribuídos. Padrões de integração como o Corba (Common Object Request Broker Architecture) e o DCOM (Distributed Component Object Model) foram alguns dos primeiros a se enquadrar no conceito de SOAs. Mas nunca despertaram grande entusiasmo por exigir um desenvolvimento demorado e caro.

Soap **O nome vem de Simple Object Access Protocol (ou, em português, protocolo simples de acesso a objeto), um componente fundamental dos web services. O Soap é um padrão aberto, baseado em XML, projetado para padronizar a troca de informações entre aplicações diferentes num ambiente descentralizado. A grande sacada dessa tecnologia está em funcionar independentemente do sistema operacional ou dos protocolos usados. A versão atual do Soap é a 1.2, anunciada em junho deste ano.**



Veja o significado de outros termos em
www.info.abril.com.br/aberto/infofaq

Uddi O Universal Description, Discovery and Integration (**www.uddi.org**) é uma iniciativa liderada por nomes como IBM, Microsoft e Ariba. Funciona como uma espécie de catálogo de web services, no qual as empresas expõem seus serviços e suas interfaces.

Web services Conjunto de componentes que permite colocar diferentes aplicações para conversar, independentemente do software ou do hardware usados. A tecnologia-chave dos web services é o XML, o eXtensible Markup Language — uma linguagem baseada em tags (marcas). Os web services são uma maneira rápida de integrar sistemas desconexos e remotos, entre empresas, seus fornecedores, clientes e parceiros.

WS-I O Web Services Interoperability Organization (**www.ws-i.org**) é um consórcio formado por empresas como Microsoft, IBM, BEA Systems e Intel. Está envolvido em boa parte das discussões de interoperabilidade e padronização.

WSDL Sigla de Web Services Description Language, tem por função definir regras baseadas em XML para descrever serviços web. A tecnologia foi criada, em conjunto, pela Microsoft e pela IBM.

ILUSTRAÇÃO ZED

AIRTON LOPES



DIMENSION 2400

Na ânsia de oferecer PCs com preço lá embaixo, muitas vezes são sacrificados até mesmo itens essenciais, como memória. Não é o caso do Dimension 2400, da Dell, que vem com 256 MB. O chip é um Celeron de 2 GHz, o HD tem capacidade nominal para 40 GB, e vídeo, áudio e rede são integrados à placa-mãe. Um destaque positivo são as seis portas USB 2.0. Por outro lado, a configuração testada não tem modem nem drive de disquete. **Preço: 2 399 reais. Dell, www.dell.com.br**



Veja mais produtos em
www.info.abril.com.br/produtos

MINI DRIVE IOMEGA

A Iomega caprichou no design do Mini Drive, um memory key que, além de abrigar 128 MB de dados, realmente também pode ser usado como um chaveiro de bom gosto. O corpo esbelto não atrapalha o encaixe em portas USB com vários dispositivos plugados nos conectores vizinhos e a tampa ainda funciona como clipe para prender o Mini Drive na roupa. **Preço: 299 reais. Iomega, www.iomega.com.br**



S2W 6400UT

Na hora de escanear, quanto mais alta for a resolução, maior será a qualidade do arquivo e o tempo necessário para realizar a tarefa. Graças a sua interface USB 2.0, o S2W 6400UT, da BenQ, digitalizou em 600 dpi uma foto em A4 em 1 minuto e 16 segundos, metade do tempo gasto por scanners USB 1.1 com a mesma resolução óptica (1 200 por 2 400 dpi). O modelo também trabalha com cromos e negativos. **Preço: 509 reais. Brasil Direct, www.brasildirect.com.br**

PÉSSIMO · FRACO · SATISFATÓRIO · BOM · ÓTIMO



PAPO

Apesar da aparência de tamagochi, aquele bichinho virtual que tempos atrás foi febre entre os adolescentes, o Papo é um player de MP3 e WMA que se sai bem no quesito versatilidade. Vem com 128 MB de memória interna, mas também funciona com cartões SD e MMC e grava voz. Além disso, faz o papel de um leitor de cartões para levar ao computador outros tipos de arquivo. **Preço: 429 reais. Best Company, www.bestcompany.com.br**



EASYSHARE CX6200

Com sua facilidade de uso e preço atraente, a EasyShare CX6200, da Kodak, é uma boa opção para os novatos na fotografia digital. Tem resolução de 2 megapixels e ótima autonomia de bateria. Nos testes do INFOLAB, um par de pilhas AA foi suficiente para 383 cliques. As fotos ficam armazenadas nos 8 MB de memória interna ou em cartões SD. Não conta com zoom óptico, apenas o digital, de 2x. **Preço: 699 reais. Kodak, www.kodak.com.br**

FOTOS MARCELO KURA

info 2.0

papo de micreiro

ANDRÉ CARDOZO





DRIVE COMBO MSI X48

Além de queimar CDs, este drive da MSI serve para reproduzir DVDs. Como é de praxe em drives de gravação de CDs, as velocidades atingidas nos testes do INFOLAB foram menores do que as informadas pelo fabricante. Em mídias graváveis, o MSI X48 obteve a taxa de 29,5x, inferior ao valor nominal de 48x. O desempenho com CDs regraváveis foi superior. A velocidade atingida foi de 20x, quase chegando ao valor nominal de 24x. Vem com os softwares Nero Burning ROM 5.5 e PowerDVD 5 para gravação de CDs e reprodução de DVDs, respectivamente.
Preço[1]: 278 reais. MSI,
www.digitat.com.br

BACKUP UPS RS 1500

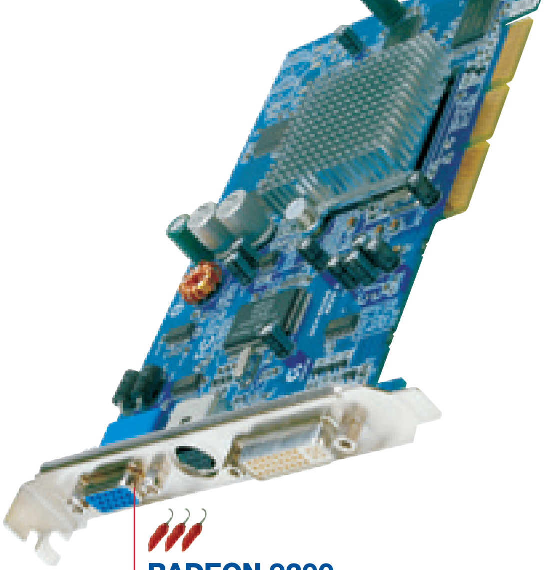
Com este no-break, nem os mais distraídos serão pegos de surpresa. Ele emite sinais sonoros quando entra em ação e também quando a bateria está no fim. Nos testes do INFOLAB, alimentou dois computadores com monitores de 17 polegadas por 15 minutos. O no-break vem com o software PowerChute Personal Edition, que permite determinar limites mínimo e máximo de tensão. Quando a voltagem se torna inferior ou superior a um desses limites, o equipamento começa a funcionar.
Preço: 699 reais, APC,
www.apc.com/br

Veja mais produtos em
www.info.abril.com.br/produtos

COOLER SILENT BOOST A1889

Para refrigerar os processadores Athlon só um cooler de respeito. Este modelo da Thermaltake impressiona pelo tamanho de 8 cm x 8 cm x 8 cm (L x A x P) e pelo peso de 500 gramas. Projetado para trabalhar com chips Athlon XP de modelos até 3400+, ele se destaca também pelo silêncio. Como o nome indica, o cooler quase não faz barulho ao funcionar.
Preço: 150 reais. Thermaltake, www.viabrasil.net





RADEON 9200

A ATI não é tão badalada quanto a nVidia, mas seus últimos processadores não ficam atrás no quesito desempenho. Esta placa da Gigabyte vem com o chip Radeon 9200, que tem boa performance e preço acessível. Nos testes do INFOLAB, atingiu 70 frames por segundo no benchmark flyby do Unreal Tournament 2003. É um valor bem inferior aos modelos topo de linha, muito mais caros, mas dá bem para o gasto. Quem possui monitores digitais pode usar a saída DVI. A placa tem 128 MB de memória, bom valor para rodar os games mais recentes.
Preço: 583 reais. Digitron, www.digitron.com.br



COOL & QUIET

Este tubo de ventilação é uma alternativa para aumentar a refrigeração do micro sem gastar muito. Uma das pontas do tubo é acoplada ao cooler da CPU. A outra sai pelo exaustor do gabinete. Dessa forma, o ar vai da CPU para fora do computador. Ele é feito de material flexível e se adapta ao interior do gabinete.
Preço: 45 reais. AVC, www.avcbr.com.br

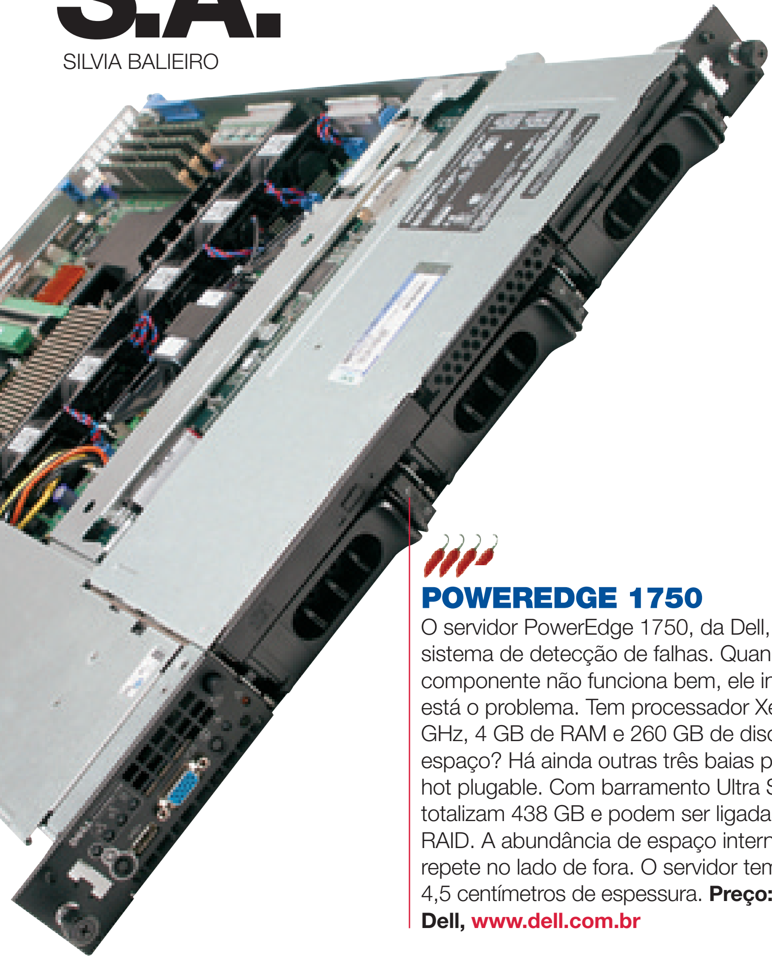
FOTOS MARCELO KURA

(1) PREÇO CONVERTIDO PELO DÓLAR À TAXA DE 2,90 REAIS

hardware S.A.

SILVIA BALIEIRO





GERENCIADOR DE BANDA

Está faltando banda de acesso na sua empresa? Antes de fazer um upgrade de link, tente gerenciar o uso de sua conexão. Com o Planet Bandwidth BM-2002, da Planet, além de verificar o comportamento de cada um dos usuários, dá para determinar quantos Kbps cada um terá disponível. Isso ajuda a evitar desperdício de banda com serviços de download, áudio e vídeo. A capacidade de gerenciamento é de 2 Mbps. **Preço(1): 6 891 reais. In Corp, www.incorp.com.br**

POWEREDGE 1750

O servidor PowerEdge 1750, da Dell, traz um sistema de detecção de falhas. Quando algum componente não funciona bem, ele indica onde está o problema. Tem processador Xeon de 3,06 GHz, 4 GB de RAM e 260 GB de disco. Quer mais espaço? Há ainda outras três baias para discos hot plugable. Com barramento Ultra SCSI, elas totalizam 438 GB e podem ser ligadas em modo RAID. A abundância de espaço interno não se repete no lado de fora. O servidor tem apenas 4,5 centímetros de espessura. **Preço: 24 599 reais. Dell, www.dell.com.br**

Conheça outras opções de produtos corporativos em www.info.abril.com.br/aberto/produtos

FOTOS MARCELO KURA



IMPRESSORA CL5000

Velocidade é o forte da Afício CL5000, da Ricoh. Nos testes do INFOLAB, esta impressora a laser colorida fez 30 folhas monocromáticas ou 9,8 coloridas por minuto, valores bem próximos aos da velocidade nominal, que são de 36 ppm em preto e 10 ppm em cores. Usando o programa SmartNet Monitor, que acompanha a impressora, é possível verificar quantas páginas cada usuário solicitou. Fica devendo em qualidade de impressão, que é boa mas não excepcional. **Preço(1): 23 147 reais. Ricoh, www.simpress.com.br**

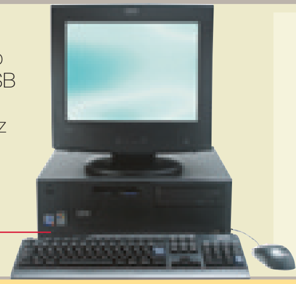
PÉSSIMO FRACO SATISFATÓRIO BOM ÓTIMO

(1) PREÇO CONVERTIDO PELO DÓLAR A 2,93 REAIS

DESKTOPS

THINKCENTRE M50

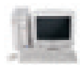
O maior destaque deste desktop fica por conta das oito portas USB 2.0. O micro é equipado com processador Celeron de 2,0 GHz e possui 256 MB de RAM e HD de 40 GB.
IBM, 3 018 reais, www.ibm.com.br



FIQUE ESPERTO

Vídeo Placas gráficas onboard podem roubar memória do sistema

Disco rígido 40 GB é o valor mínimo para quem gosta de baixar músicas, filmes e games

MODELO/ MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Oz-21M Gradiente www.gradiente.com.br	Pentium 4 1,7 GHz	4 999	PC voltado para aplicações multimídia, tem placa de captura de vídeo, subwoofer e controle remoto. Possui 128 MB de RAM
eMac Apple www.apple.com.br	PowerPC G4 800 MHz	5 650	 Modelo básico que combina monitor e CPU num só equipamento. Tem 128 MB de RAM
Lince STP 2456 Semp Toshiba www.semptoshiba.com.br	Pentium 4 2,4 GHz	3 999	Adequado para tarefas básicas, esse micro vem com 256 MB de RAM e HD de 40 GB. Traz áudio, vídeo, rede e modem onboard
Transglobe Multimídia Itautec www.itautecshop.com.br	Pentium 4 1,7 GHz	1 999	 Este PC traz HD de 20 GB, e apenas 128 MB de RAM, pouco para rodar o Windows XP
d325 HP www.hp.com.br	Athlon XP 2,1 GHz	2 999	Modelo para empresas que vem com HD de 40 GB e 128 MB de RAM, mas não inclui monitor. Roda o Windows XP Professional
Dimension 2400 Dell www.dell.com.br	Celeron 2,0 GHz	1 699	PC que traz 128 MB de RAM e disco rígido de 40 GB. Tem placa de rede integrada, mas não inclui modem e monitor
Transglobe Grafite Itautec www.itautec.com.br	Celeron 2,0 GHz	1 999	Esse modelo tem configuração adequada para aplicações leves. Vem com 128 MB de RAM, HD de 20 GB e monitor de 15 polegadas

NOTEBOOKS

MODELO/ MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
ThinkPad G40 IBM www.ibm.com.br	Pentium 4 2,4 GHz	6 340	 Vem com drive de leitura de DVD. Possui 256 MB de RAM, HD de 40 GB e pesa 3,4 quilos
Latitude D800 Dell www.dell.com.br	Pentium-M 1,4 GHz	10 145	Equipado com processador Pentium Mobile, esse laptop possui 256 MB de RAM, HD de 20 GB e tela de 15 polegadas
nx9005 HP www.hp.com.br	Athlon XP 1,8 GHz	4 499	Um dos poucos modelos com chip AMD do mercado, esse notebook vem com 256 MB de RAM e HD de 30 GB. Pesa 3,2 quilos
Satellite 1400 Semp Toshiba www.semptoshiba.com.br	Celeron 1,2 GHz	5 999	Notebook que vem com apenas 128 MB de RAM e roda o Windows XP Home. Traz HD de 30 GB e rede integrada

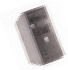
MOUSES

MODELO/ MARCA	ÓPTICO?	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Wheel Mouse 1.0 Microsoft www.superkit.com.br	Não	67	 Modelo básico de mouse com três botões, sendo um de rolagem. É compatível com o padrão PS/2
Micro Mouse Leadership www.leadershop.com.br	Sim	142	Mouse de tamanho reduzido, próprio para notebooks. Tem dois botões e é acoplado à porta USB do computador
Cordless Wheel Mouse Logitech www.submarino.com.br	Sim	179	Modelo sem fio que opera via radiofreqüência. Possui três botões, sendo um de rolagem, e vem com capas coloridas

Preços apurados entre os dias 10 e 14 de novembro (1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

SERVIDORES

MODELO/ MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
PowerEdge 600SC Dell www.dell.com.br	Pentium 4 2,4 GHz	3 599	 Servidor básico com HD de 36 GB e 256 MB de RAM. Adequado para tarefas leves, como servidores web
WinterPark Sinco www.sinco.net	Pentium 4 3,2 GHz	10 200	Equipamento que tem quatro HDs do padrão SATA e 2 GB de memória DDR RAM. O processador possui tecnologia Hyper-threading
Infoserver 3252 Itautec www.itautecshop.com.br	Xeon 2,8 GHz	13 169	Servidor que vem com duas interfaces Gigabit Ethernet, facilitando a conexão a backbones. Tem 512 MB de RAM e um HD SCSI de 36 GB
Sun Fire 280R Sun www.sun.com.br	2 x UltraSparc III 1,2 GHz	57 985(2)	Equipamento projetado para aplicações pesadas, como sistemas de ERP. Traz 8 GB de RAM, e dois HDs SCSI de 73 GB

PALMTOPS

IPAQ H2210

Este handheld suporta o padrão Bluetooth e também pode usar Wi-Fi, por meio de cartões CompactFlash ou SDIO. Tem CPU de 400 MHz e 64 MB de memória.

HP, 2 299 reais

www.hp.com.br



FIQUE ESPERTO

Memória 64 MB é um valor adequado para modelos Pocket PC

Conectividade O suporte ao padrão sem fio Wi-Fi é um diferencial de peso em handhelds

MODELO/ MARCA	MEMÓRIA (MB)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Zire PalmOne www.palmone.com/br	2	399	Esse modelo básico de PDA suporta aplicações básicas, como agenda e lista de contatos. Tem tela monocromática
Zire 71 PalmOne www.palmone.com/br	16	1 299	 Um atrativo deste palmtop é a câmera digital. Possui tela de 320 x 320 com iluminação ajustável
Clié PEG-NZ90 Sony www.imagemrio.com.br	16	3 598	Palmtop com câmera de 2 megapixels. Tem corpo dobrável, interface Bluetooth e também funciona como gravador de voz.
Tungsten C PalmOne www.bigstore.com.br	64	2 039	Modelo mais robusto da linha PalmOne, esse PDA traz um pequeno teclado pra quem não curte a canetinha. Tem interface Wi-Fi
Axim X5 Advanced Dell www.dell.com.br	64	1 849	 Roda Pocket PC 2003 e tem CPU de 400 MHz. Tem slots para cartões SD e CompactFlash
Pocket Way Itautec www.itautecshop.com.br	64	1 690	PDA que possui processador Intel de 206 Mhz e tela com resolução de 240 x 320. Roda a versão 2002 do sistema Pocket PC

PROJETORES

MODELO/ MARCA	PESO (kg)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
2200 MP Dell www.dell.com.br	2,1	5 899	Projetor que tem entradas S-Video e vídeo componente. Possui brilho de 1 200 lumens e taxa de contraste de 1700:1
VPL CX5 Sony www.pluguse.com.br	2,7	16 999	Equipamento que tem entrada para memory stick, permitindo apresentações sem o uso do PC. A taxa máxima de brilho é de 2 000 lumens
PowerLite S1 Epson www.epson.com.br	3,3	6 999	 Tem resolução de 800 x 600 em modo SVGA e vem com controle remoto. O brilho é de 1 200 lumens
MT3 Semp Toshiba www.semptoshiba.com.br	3,7	8 890	Projetor com entrada para vídeo componente e resolução de 800 x 600. O brilho não é dos Maiores — apenas 850 lumens

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 2,90 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

MULTIFUNCIONAIS

PSC 2410
Este modelo da HP traz vários recursos extras sem ser grandalhão. Tem fax, leitor de cartões e display colorido que permite ver as imagens antes de imprimir.
HP, 1 499 reais
www.hp.com.br



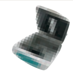
FIQUE ESPERTO

Fax Para uso em escritórios é fundamental escolher um modelo com fax

Velocidade 10 ppm em preto é um bom valor para equipamentos corporativos

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Stylus CX3200 Epson www.epson.com.br	Jato de tinta	899	Multifuncional que vem com scanner de resolução 600 x 1 200. A impressora tem velocidade nominal de 14 ppm (preto)
X5150 Lexmark www.lexmark.com.br	Jato de tinta	899	 Vem com impressora com resolução de 4 800 x 1 200. Tem scanner e copiadora, mas não inclui fax
Aficio 1013 Ricoh www.simpress.com.br	Laser mono	6 040(2)	Modelo para empresas que possui 16 MB de memória buffer. A impressora tem velocidade nominal de 13 ppm

SCANNERS

MODELO/ MARCA	RESOLUÇÃO ÓPTICA (dpi)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
HR-7X Slim Genius www.superkit.com.br	1 200 x 2 400	559	Scanner que vem com adaptador para digitalização de cromos e slides. É conectado à porta USB do computador
Scanjet 3670 HP www.hp.com.br	1 200 x 1 200	599	Modelo básico de scanner que vem com software para criação de álbuns de fotos e digitaliza slides e cromos
S2W 6400UT BenQ www.brasildirect.com.br	1 200 x 2 400	509	 O destaque deste scanner é o suporte a USB 2.0, raro em modelos semelhantes. Digitaliza cromos
Expression 1640XL-SE Epson www.epson.com.br	1 600 x 3 200	16 999	Scanner para empresas que trabalha com papel em formato A3. Possui alimentador automático e suporta a interface FireWire

IMPRESSORAS

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Z35 Lexmark www.lexmark.com.br	Jato de tinta	249	Modelo para uso doméstico que tem velocidades nominais de 11 ppm (preto) e 9 ppm (cor). A resolução é de 2 400 x 1 200
S330 Canon www.elgin.com.br	Jato de tinta	299	O maior destaque dessa impressora é o suporte a USB 2.0, ainda raro em modelos básicos. Tem resolução de 2 400 x 1 200
Deskjet 3650 HP www.hp.com.br	Jato de tinta	499	Impressora adequada para uso doméstico e pequenos escritórios. Tem resolução de 4 800 x 1 200 e imprime páginas sem borda
Stylus C82 Epson www.epson.com.br	Jato de tinta	649	Modelo intermediário que possui velocidades nominais de 22 ppm (preto) e 11 ppm (cor). A resolução é de 5 760 x 1 440
Deskjet 5650 HP www.hp.com.br	Jato de tinta	699	 Trabalha com interfaces USB e paralela e tem resolução de 4 800 x 1 200. Imprime a 21 ppm (preto)
HL 1850 Brother www.brother.com.br	Laser mono	3 199	Modelo para empresas que tem capacidade para 350 folhas. Possui 16 MB de memória e velocidade nominal de 19 ppm
C5300n Oki www.oki.com.br	Laser colorida	5 979	 Modelo corporativo que imprime com velocidade nominal de 20 ppm (preto). Tem 64 MB de memória

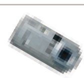
(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 2,90 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

WEBCAM

MODELO/ MARCA	TEM BATERIA?	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Micro Web Cam Leadership www.leadershop.com.br	Não	100	Captura vídeos com taxa de 25 quadros por segundo e resolução de 352 x 288. Com tamanho reduzido, é própria para notebooks
Webcam Pro eX Creative br.creative.com	Não	198	Webcam que vem com fones de ouvido do tipo headset para videoconferências. Grava clipes com resolução de 640 x 480
Pen Cam 400 Aiptek www.submarino.com.br	Sim	499	 Esta câmera captura vídeos com taxa de 12 quadros por segundo e resolução de 320 x 240 pixels

CÂMERAS DIGITAIS

MODELO/ MARCA	RESOLUÇÃO (megapixels)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
PC Cam 550 Creative br.creative.com	1,3	499	 Modelo adequado para fotos para a web. Tem 8 MB de memória, mas não trabalha com cartões
DX6340 Kodak www.kodak.com.br	3,1	1 992	O zoom óptico dessa câmera é de 4x, maior do que a média de modelos semelhantes. Ela vem com 16 MB de memória e aceita cartões SD
D-560 Olympus www.wisephoto.com.br	3,2	1 999	Câmera que possui zoom óptico de 3x e vem com cabo de vídeo para exibir fotos na TV. Também grava vídeos em formato QuickTime
DS9300 Oregon www.oregonscientific.com/br	3,3	1 299	Modelo que possui zoom óptico de 3x e vem com 16 MB de memória interna. Aceita cartões SD para expansão de memória
Optio 430RS Pentax www.bma.com.br	4,0	2 072	Câmera que é compatível com cartões CompactFlash e tem zoom óptico de 3x. Possui 16 MB de memória interna
DSC-P92 Sony www.sonystyle.com.br	5,0	2 399	 Com boa relação entre custo e benefício, esta câmera tem zoom óptico de 3x e aceita memory stick
D1X Nikon www.ttanaka.com.br	5,4	22 521	Câmera de uso profissional equipada com padrão FireWire para troca de dados. Aceita cartões MicroDrive de 1 GB

MONITORES

152N
Este monitor de 15 polegadas permite mudar a orientação da tela para a vertical e ainda conta com pequenas caixas de som na base. A resolução é de 1 024 x 768.
Samsung, 1 395 reais
www.samsung.com.br



FIQUE ESPERTO

Som Alto-falantes embutidos são bem-vindos mas não se comparam a caixas de som

Resolução 1 280 x 1 024 é o mínimo aceitável em telas de 17 polegadas

MODELO/ MARCA	TELA (polegadas)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
E50Pr IBM www.ibm.com.br	15 CRT	461	Modelo básico de monitor que possui resolução máxima de 1 024 x 768 pixels e freqüência-padrão de 60 Hz
F700P LG www.lge.com.br	17 CRT	770	 Monitor de tela plana com resolução máxima de 1 600 x 1 200. Traz quatro portas USB
SDM-HS53 Sony www.sonystyle.com.br	15 LCD	1 699	Esse monitor tem base flexível e taxa de contraste de 400:1. A resolução máxima é de 1 024 x 768 pixels
9KLr-SLK AOC www.aoc.com.br	19 CRT	975	Monitor de tela plana que suporta resoluções de até 1 600 x 1 200 pixels. O espaçamento entre pontos é de 0,21 mm

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

EQUIPAMENTOS PARA REDES

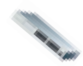
TEW-229UB
Este adaptador Wi-Fi é compacto e trabalha com o padrão USB, presente em todos os desktops e notebooks atuais. Suporta o protocolo 802.11b.
Trendware, 321 reais, www.trendware.com.br



FIQUE ESPERTO

Com fio Verifique se a passagem de cabos é viável antes de comprar a rede

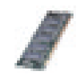
Sem fio O padrão 802.11g é cerca de cinco vezes mais rápido do que o 802.11b

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
NE-320 Surecom www.superkit.com.br	Placa Ethernet	25	 Esta placa é encaixada em slots PCI para permitir o acesso a redes Ethernet 10/100 Mbps
Wireless PCI IBM www.ibm.com.br	Adaptador Wi-Fi	526	Dispositivo que, quando acoplado a slots PCI, permite o acesso a redes sem fio do padrão 802.11b. A velocidade é de 11 Mbps
Gateway 10/100 Linksys www.controle.net	Gateway	570	Esse equipamento permite compartilhar a conexão de banda larga entre quatro usuários sem configurar uma rede local
Air Plus DWL-900AP+ D-Link www.dlink.com.br	Ponto de acesso Wi-Fi	551(2)	Equipamento do padrão 802.11b que atinge até 22 Mbps quando trabalha com cartões do mesmo fabricante. Tem criptografia de 256 bits
Wireless-G LinkSys www.cernet.com.br	Ponto de acesso Wi-Fi	772(2)	Ponto de acesso que trabalha no padrão 802.11g e suporta criptografias WPA e WEP. A administração é feita via browser
ENH916-NWY Encore www.1stclass.com.br	Hub	269	 Dispositivo que possui 16 portas para conexão de terminais e uma porta de saída para outras redes
PN-824ES Hawking www.superkit.com.br	Switch	639	Equipamento que opera em sistemas Windows, Linux ou Novell. Vem com 24 portas para conectar os terminais da rede

PROCESSADORES

MODELO/ MARCA	CLOCK (GHz)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Pentium 4 Intel www.1stline.com.br	3,06	1 863	Processador com a tecnologia Hyper-threading e possui 512 KB de memória cache. O clock de barramento é de 533 MHz
Athlon XP 2800+ AMD www.centrin.com.br	2,0	780	 Com boa relação entre custo e desempenho, tem 384 KB de memória e clock FSB de 333 MHz
Celeron Intel www.superkit.com.br	2,0	290	Modelo básico da linha de processadores da Intel, esse chip possui freqüência de 400 MHz no barramento e 128 KB de memória cache
Duron AMD www.1stline.com.br	1,4	155	Processador mais econômico da AMD, esse modelo tem apenas 64 KB de memória cache. Possui freqüência de 200 MHz no barramento

MÓDULOS DE MEMÓRIA

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
DDR 256 Nec www.1stline.com.br	DDR	170	Pente de memória do padrão PC 2700 que tem freqüência de 333 MHz no barramento. Possui 256 MB de capacidade
SDRAM 512 Itaucom www.trendshop.com.br	SDRAM	430	 Este pente de 512 MB é compatível com placas-mãe com freqüência de 133 MHz no barramento frontal
Rimm 256 Samsung www.superkit.com.br	Rambus	465	Módulo de memória com 256 MB de capacidade e freqüência de 400 MHz. É específico para Pentium 4 e funciona aos pares

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 2,90 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

APARELHOS DE MP3

MODELO/ MARCA	MEMÓRIA	PREÇO (R$)[1]	DESCRIÇÃO
Emuze-10 Samsung www.submarino.com.br	32 MB	589	Modelo básico que conta com três níveis de equalização e também pode ser usado como gravador de voz
MuVo NX Creative www.imagemrio.com.br	128 MB	698	Pesando 28 gramas, a versão aprimorada do MuVo funciona também como memory key. Possui tela de cristal líquido com luz de fundo
Porter Jukebox Brasa www.brasa.com.br	20 GB	2 590	Player robusto que vem com 8 MB de memória buffer, mas trabalha apenas com interface USB 1.1. Também funciona como gravador
iPod Apple www.apple.com.br	30 GB	3 190	 Trabalha com interfaces FireWire e USB 2.0. Tem berço de sincronização e tela iluminada

NO-BREAKS

MODELO/ MARCA	POTÊNCIA (VA)	PREÇO (R$)[1]	DESCRIÇÃO
Back-UPS ES 500 APC www.apc.com/br	500	199	 Este no-break doméstico possui seis tomadas para conexão de periféricos. Também protege o fax
Infinium Net Ragtech www.ragtech.com.br	1 200	420	Equipamento que aceita baterias externas para aumento de autonomia. Protege a linha telefônica e possui quatro tomadas
mSS Sinus Double II SMS www.sms.com.br	10 000	13 700	No-break com autonomia nominal de mais de duas horas para seis PCs com monitor. Comporta até 16 baterias externas
CP Top 24500 CP Eletrônica www.cp.com.br	50 000	53 200	Equipamento de grande porte para instalações trifásicas que pode ser gerenciado em ambientes Windows, Unix ou Novell

ARMAZENAMENTO

GMA-4020B

Este drive da LG grava nos formatos DVD-RAM e DVD-R/RW, o mais popular do momento. O preço é o menor entre os modelos disponíveis no mercado. **LG, 799 reais, www.lge.com.br**



FIQUE ESPERTO

Velocidade Para gravadores de DVD, o padrão atual é de 4x para gravação e 2x para regravação

Conectividade USB 2.0 e FireWire são fundamentais em grandes transferências

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R$)[1]	DESCRIÇÃO
IBM CD-RW IBM www.ibm.com.br	CD-RW interno	400	Drive de que possui velocidades nominais de 48x (gravação), 24x (regravação) e 48x (leitura). Trabalha no padrão IDE
Iomega CD-RW Iomega www.iomega.com.br	CD-RW externo	699	 Pesando cerca de 1,5 quilo, este drive de CD-RW suporta o padrão USB 2.0 para transferência de dados
Cigar Pro Soyo www.nagem.com.br	Memory key	199	Dispositivo com boa relação entre custo e benefício. Tem 128 MB de memória e formato fino que facilita o encaixe na porta USB
Anypack 40 Anypack www.hayannara.com.br	HD externo	1 300	 Este disco externo tem 40 GB de capacidade e suporta o padrão USB 2.0. Pesa apenas 146 gramas
HD SCSI Wide Seagate www.superkit.com.br	HD interno	2 299	Disco rígido no padrão SCSI, é adequado para grandes transferências de dados. Tem 73 GB de capacidade e velocidade de 10 000 RPM
PowerVault 110T SDLT Dell www.dell.com.br	Drive de fita	11 000	Drive de fita no padrão SDLT com taxa de transferência nominal de 11 MB/s. Pode armazenar até 220 GB em modo comprimido

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor

Uso pessoal · Para usar em casa ou na empresa · Para empresas

VIDEOGAMES

MODELO/ MARCA	BITS	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
PlayStation 2 Sony www.americanas.com	128	1 129	 Também roda DVDs da Zona 1 e é compatível com os jogos do primeiro Playstation. Tem CPU de 295 MHz
Xbox Microsoft www.dshop.com	128	1 199	Console que possui o hardware mais robusto da atualidade. Já vem pronto para internet em banda larga e tem HD de 8 GB
Game Cube Nintendo www.submarino.com.br	128	899	Videogame que pode se conectar ao GameBoy Advance e tem 48 MB de memória. A CPU trabalha com velocidade de 495 MHz

PLACAS-MÃES

MODELO/ MARCA	PADRÃO	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
NF7 Abit www.superkit.com.br	AMD	485	 Suporta chips Athlon e Duron com clocks FSB de até 400 MHz. Possui 5 slots PCI e rede onboard
A7N266-VM Asus www.viabrasil.net	AMD	300	Motherboard no formato Micro ATX que suporta chips Athlon e Duron. Possui dois slots para memória, áudio e vídeo onboard
SY-P4VDA Soyo www.1stline.com.br	Intel	327	Placa-mãe para chips Pentium 4 e Celeron que possui três slots para memória SDRAM e quatro portas USB. Vem com rede onboard

PLACAS DE SOM

MODELO/ MARCA	CANAIS	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
SoundMaker Value Genius www.superkit.com.br	4.1	65	Modelo básico de placa de som que tem saídas para até quatro canais de alto-falantes. Suporta o padrão Aureal3D de áudio posicional
Audigy MP3 Creative br.creative.com	5.1	398	Placa que vem com o software PlayCenter, para extração de MP3 e gravação de CDs. Possui porta FireWire para troca de dados
Audigy 2 Creative br.creative.com	6.1	698	 Possui porta FireWire e suporta o padrão EAX para áudio posicional. Grava áudio com qualidade de DVD

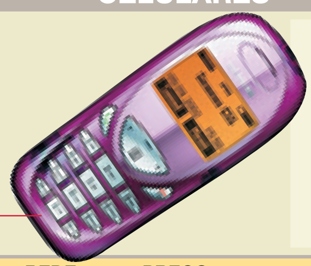
CELULARES

C55

Este celular permite a gravação de áudio para uso como campainha. Navega via GPRS e suporta aplicativos em Java.

Siemens, 599 reais

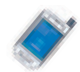
www.my-siemens.com.br



FIQUE ESPERTO

Segurança A clonagem de celulares GSM é mais difícil do que a de CDMA

Cor Displays coloridos não são mais exclusivos de modelos de luxo

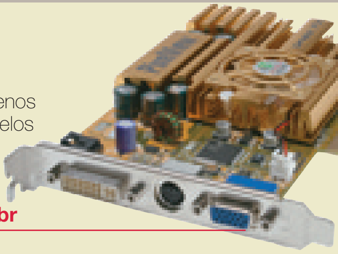
MODELO/ MARCA	REDE	PREÇO (R$)(2)	DESCRIÇÃO
Life LG www.lge.com.br	CDMA	999	Celular que permite associar pequenos rostos a pessoas da lista de contato. Roda aplicativos da tecnologia Brew
Image Samsung www.samsung.com.br	GSM	1 799	Aparelho que vem com câmera embutida e navega via GPRS. Possui gravador de voz e envia mensagens em MMS
V60 Motorola www.motorola.com.br	CDMA	799	Celular que navega via WAP e tem agenda com 400 posições de memória. Registra as dez últimas chamadas recebidas e enviadas
Partner Gradiente www.gradiente.com.br	GSM	3 999	 Combinando funções de celular e palmtop, este aparelho possui CPU de 206 MHz e roda Pocket PC 2002

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço sugerido pelos fabricantes. Os valores podem sofrer alterações, dependendo da operadora, da região e do plano

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

PLACAS DE VÍDEO

GEFORCE FX5600
Esta placa da PixelView tem bom desempenho em games e castiga menos o bolso do que os modelos FX5900. Vem com 128 MB de memória.
PixelView, 880 reais
www.pixelview.com.br



FIQUE ESPERTO

Resolução 1 024 x 768 é o mínimo para curtir os games mais modernos

Sinal Saídas DVI garantem qualidade melhor do vídeo em monitores digitais

MODELO/ MARCA	CHIP SET	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Siluro GeForce4 Abit www.superkit.com.br	GeForce4 MX440SE	384	Essa placa de vídeo é uma opção econômica e vem com 64 MB de memória. Tem saída para monitores digitais
V9280 GeForce4 Asus www.imagemrio.com.br	GeForce4 TI4200	722	 Com 128 MB de memória, esta placa suporta resolução de 2 048 x 1536 e traz saída para vídeo digital
Radeon 9200 ATI www.digitron.com.br	ATI Radeon 9200	583	Placa com desempenho satisfatório e preço acessível, tem 128 MB de memória e saídas DVI e vídeo composto
GeForce FX5900 VTD128 MSI www.digitat.com.br	GeForce FX 5900	1 913	Sonho de consumo dos gamers, essa placa vem com um dos chips mais poderosos do mercado. Possui 128 MB de memória
PNY Quadro FX 500 PNY www.abs-tech.com	nVidia Quadro FX	1 455(2)	Placa de vídeo profissional, voltada para usuários de CAD e programas gráficos. Possui saída DVI e 128 MB de memória

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela taxa do dólar a 2,90 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

PROVEDORES

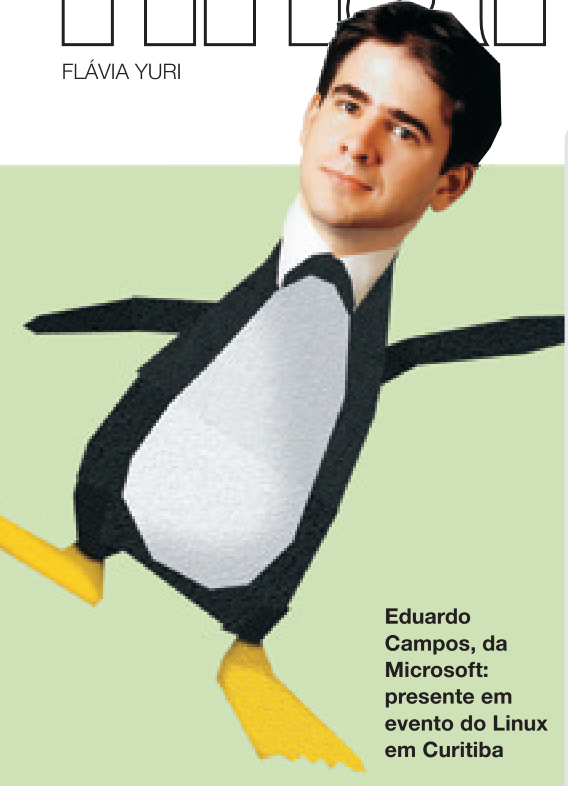
CIDADE/ PROVEDOR	TECNOLOGIA/ VELOC. (Kbps)	INSCRIÇÃO(1) (R$)	TAXA MENSAL(2) (R$)	ENDEREÇO NA WEB	TELEFONE
BELO HORIZONTE					
Velox	ADSL/256/128(3)	Isento	79	www.veloxzone.com.br	0800-310001
WayInternet	Cabo/256	199	96	www.wayinternet.com.br	0800-7015100
BRASÍLIA					
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150(3)	60	80	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Vírtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	0800-7026644
CURITIBA					
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150(3)	60	82	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Vírtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	0800-7026644
FLORIANÓPOLIS					
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150(3)	60	80	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Vírtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	0800-7026644
PORTO ALEGRE					
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150(3)	60	80	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Vírtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	(51) 3218-7878
RIO DE JANEIRO					
Ajato	Cabo/256/64(3)	120	128	www.ajato.com.br	(21) 2223-6399
Ajato	Cabo/128/64(3)	120	110	www.ajato.com.br	(21) 2223-6399
Velox	ADSL/256/128(3)	Isento	83	www.veloxzone.com.br	0800-310001
Vírtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	(21) 2430-1020
SALVADOR					
Velox	ADSL/256/128(3)	Isento	79	www.veloxzone.com.br	0800-310001
SÃO PAULO					
Ajato	Cabo/256/128(3)	120	98	www.ajato.com.br	(11) 3038-5498
Ajato	Cabo/512/256(3)	120	146	www.ajato.com.br	(11) 3038-5498
Directnet	Rádio/256	Isento	65	www.directnet.com.br	0800-7019170
Vírtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	(11) 5696-7700
Speedy 300	ADSL/300/128(3)	Isento	88	www.speedy.com.br	0800-121520
Speedy Business 450	ADSL/450/128(3)	Isento	164	www.speedy.com.br	0800-121520

(1) Não inclui a taxa do provedor (2) Inclui o link de comunicação e o aluguel do cable modem e não inclui a mensalidade do provedor
(3) Velocidade de download e upload, respectivamente

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

clique final

FLÁVIA YURI



Eduardo Campos, da Microsoft: presente em evento do Linux em Curitiba

Microsoft no meio dos pingüins

Quem passou no mês passado pela I Conferência Internacional de Software Livre, em Curitiba, teve uma surpresa: se deparou com um estande da Microsoft. E com direito até a palestras no evento. “Demonstramos como compilar o código do Windows para a criação de sistemas embarcados e como desenvolver ferramentas para Linux em Windows”, diz Eduardo Campos, gerente de estratégia de mercado da Microsoft. Apesar do muxoxo de parte dos praticantes mais xiitas do software livre, Campos garante ter registrado a presença de mais de um terço dos 600 participantes da conferência nas três palestras da empresa. Quem torceu o nariz para a estréia da Microsoft no mundo livre deve se preparar: ela promete ser freqüentadora assídua de eventos do gênero.



“O perigo do computador é que ele aceita qualquer coisa. Garbage in, garbage out, instantaneamente.”

Roberto Civita, presidente da Abril

Veja na *INFO* de janeiro

■ Um guia completíssimo de vídeo no PC ■ Testes de multifuncionais ■ A entrada das redes celulares nas empresas ■ O segundo fascículo do curso de foto digital

Game no lugar de terapia

Um estudo publicado pelo jornal de psicologia *CyberPsychology & Behavior* diz que os games se mostraram tão eficientes quanto os mais evoluídos ambientes virtuais criados especialmente para fins terapêuticos. E o melhor: a terapia via jogos eletrônicos fica bem mais barata.

P2P? Nem pela TV

Os jovens Keith Winstein, de 22 anos, e Josh Mandel, de 21 anos — ambos alunos do Massachusetts Institute of Technology, o MIT —, deram uma rasteira legal na Riaa, a associação das grandes gravadoras de música, e tiveram seus 15 minutos de fama. Disponibilizaram 3 500 CDs para qualquer pessoa no campus pelo circuito interno de televisão a cabo da universidade, usando uma tecnologia chamada Lamp — Library Access to Music Project. Tudo absolutamente dentro da lei, garantiu o MIT. A lei federal americana para serviços sob demanda determina o pagamento de direitos autorais para músicas transmitidas digitalmente; o pulo-do-gato é que o sistema Lamp é analógico. Mas essa legalidade não garantiu a integridade do sistema. Duas semanas depois de seu lançamento, a rede saiu do ar, sob pressão da Riaa.

FOTO GERMANO LÜDERS